

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *SOMATIC, AUDITORY, VISUAL, INTELEKTUAL* (SAVI) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA
SISWA KELAS V MIN 9 BANDAR LAMPUNG**

Skripsi

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd)
Dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Oleh

Rr. WIGATI SAYEKTI

NPM. 1311100179

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
RADEN INTAN LAMPUNG**

**1440 H / 2018 MPENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *SOMATIC*,
AUDITORY, VISUAL, INTELEKTUAL (SAVI) TERHADAP HASIL BELAJAR
MATEMATIKA SISWA KELAS V MIN 9 BANDAR LAMPUNG**

Skripsi

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd)
Dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Oleh

Rr. WIGATI SAYEKTI

NPM. 1311100179

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Pembimbing I : Dr. Hj. Eti Hadiati, M. Pd
Pembimbing II : Nurul Hidayah, M. Pd

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
RADEN INTAN LAMPUNG
1440 H / 2018 M**

ABSTRAK

Pengaruh Model Pembelajaran *Somatic, Auditory, Visual, Intelektual* (SAVI) Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas V MIN 9 Bandar Lampung

**Oleh
RR. WIGATI SAYEKTI**

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang diajarkan disetiap jenjang pendidikan, mulai dari jenjang sekolah dasar, menengah pertama, menengah atas hingga perguruan tinggi. Namun pada kenyataannya, masih banyak siswa yang menganggap bahwa matematika sebagai mata pelajaran yang sulit sehingga berdampak pada hasil belajar siswa yang masih rendah. Agar hasil belajar matematika siswa meningkat maka dalam proses pembelajaran diperlukan suatu model pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran *somatic, auditory, visual, intelektual* (SAVI) pada siswa kelas V di MIN 9 Bandar Lampung. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *somatic, auditory, visual, intelektual* (SAVI) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V MIN 9 Bandar Lampung.

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif, sedangkan metode penelitian ini adalah metode eksperimen semu (*quasy eksperiment*) dengan teknik pengumpulan data *post test only group design*. Sampel penelitian ditetapkan sebanyak 2 kelas dengan jumlah 53 siswa, yang ditentukan dengan cara *cluster random sampling*. Data kemampuan hasil belajar matematika dikumpulkan dengan tes hasil belajar berbentuk soal pilihan ganda. Data dianalisis dengan perhitungan uji normalitas dan uji homogenitas. Uji hipotesis penelitian menggunakan uji-*t*.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa ($t_{hitung} = 3,03 > t_{tabel} = 2,01$) maka (H_a) diterima. Dengan perbandingan nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran SAVI sebesar 78,1 dan nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas kontrol yang tidak menggunakan model pembelajaran SAVI sebesar 71,05 ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *somatic, auditory, visual, intelektual* (SAVI) berpengaruh dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V MIN 9 Bandar Lampung.

Kata Kunci : Model Pembelajaran *Somatic, Auditory, Visual, Intelektual* (SAVI), Hasil Belajar Matematika.



KEMENTERIAN AGAMA

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Alamat : Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp. 0721-703260

PERSETUJUAN

Judul Skripsi : **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN SOMATIC, AUDITORY, VISUAL, INTELEKTUAL (SAVI) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS V MIN 9 BANDAR LAMPUNG**

Nama : Rr. Wigati Sayekti
NPM : 1311100179
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

MENYETUJUI

Untuk dimunaqosyahkan dan dipertahankan dalam sidang munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung

Pembimbing I

Dr. Hj. Eti Hadiati, M.Pd

NIP. 196604021995032001

Pembimbing II

Nurul Hidayah, M.Pd

NIP. 197805052011012006

Mengetahui,
Ketua Prodi PGMI

Syofnidah Ifrianti, M.Pd

NIP. 196910031997022002



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Alamat : Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp. 0721-703260

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul, **“PENGARUH MODEL PEMBELAJAN SOMATIC, AUDITORY, VISUAL, INTELEKTUAL (SAVI) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS V MIN 9 BANDAR LAMPUNG”**, disusun oleh: **Rr. Wigati Sayekti NPM: 1311100179**, Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, telah diujikan dalam sidang munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada hari Kamis 16 Agustus 2018, Pukul 08.00-10.00 WIB di Ruang Sidang PGMI Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.

TIM PENGUJI

Ketua Sidang : Syofnidah Ifrianti, M.Pd

(.....)

Sekretaris : Hasan Sastra Negara, M.Pd

(.....)

Penguji Utama : Drs. H. Ahmad, MA

(.....)

Penguji Pendamping I : Dr. Hj. Eti Hadiati, M.Pd

(.....)

Penguji Pendamping II : Nurul Hidayah, M.Pd

(.....)

Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Prof. Dr. H. Chairul Anwar, M.Pd

NIP. 19560810 198703 1 001

MOTTO

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ﴿٦﴾ فَإِذَا فَرَغْتَ فَانصَبْ ﴿٧﴾ وَإِلَىٰ رَبِّكَ فَارْغَبْ ﴿٨﴾

Artinya : Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari sesuatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain. Dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap. (*Q.S Al Insyirah 6-8*)¹

¹ Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahannya*, (Bandung: PT. Sygma Examedia Arkanleema, 2014), h. 596.

PERSEMBAHAN

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT dan Nabi Muhammad SAW sebagai pembawa cahaya kebenaran, maka dengan segala kerendahan hati kupersembahkan skripsi ini kepada orang-orang yang sangat berarti dalam perjalanan hidupku. Dengan segenap jiwa dan ketulusan hati kupersembahkan skripsi ini kepada :

1. Kedua orang tuaku tercinta, Romo R. Waluyo dan Ibu R. Ngt. Sri Mulyani atas ketulusannya dalam mendidik, membesarkan dan membimbing penulis dengan penuh kasih sayang dan cinta serta keikhlasan di dalam do'anya hingga dapat mengantarkan penulis menyelesaikan pendidikan di UIN Raden Intan Lampung.
2. Kakak yang kusayangi Rr. Kanthi Pangesti, Amd.KL, yang selalu memberi inspirasi dan motivasi serta semangat kepada penulis.
3. Almamaterku tercinta UIN Raden Intan lampung.

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama lengkap Rr. Wigati Sayekti, lahir di kota Bandar Lampung pada tanggal 22 November 1995, anak kedua dari dua bersaudara, dari pasangan Bapak R. Waluyo dan Ibu R. Ngt. Sri Mulyani. Adapun jenjang pendidikan yang pernah penulis lalui adalah sebagai berikut : Penulis memulai pendidikan Taman Kanak-kanak (TK) Arrusydah Kedaton lulus pada tahun 2001, kemudian melanjutkan pendidikan Sekolah Dasar (SD) Negeri 1 Sukamenanti lulus pada tahun 2007, lalu melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 10 Bandar Lampung lulus pada tahun 2010 dan melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA) Muhammadiyah 2 Bandar Lampung lulus pada tahun 2013.

Tahun 2013, penulis terdaftar sebagai mahasiswa UIN Raden Intan Lampung di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI). Selama menjadi mahasiswa pada bulan Juli sampai September 2016 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Untoro Kecamatan Trimurjo Kabupaten Lampung Tengah dan pada tahun yang sama melaksanakan Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) di MIN 9 Bandar Lampung.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunianya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi dengan judul “Model Pembelajaran *Somatic, Auditory, Visual, Intelektual* (SAVI) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V MIN 9 Bandar Lampung”. Skripsi ini disusun untuk menyelesaikan studi S1 untuk meraih gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Universitas Islam Negeri (UIN) Raen Intan Lampung.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini tidaklah dapat berhasil dengan begitu saja tanpa adanya bimbingan, bantuan, motivasi, dan fasilitas yang diberikan. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu baik moril maupun materil sehingga terselesaikannya skripsi ini, rasa hormat dan terimakasih penulis sampaikan kepada Bapak/Ibu :

1. Prof. Dr. H. Chairul Anwar, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
2. Syofnidah Ifrianti, M.Pd, selaku Ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
3. Dr. Hj. Eti Hadiati, M.Pd, selaku Pembimbing I yang telah banyak memberi bimbingan dan memberikan arahan kepada penulis dengan ikhlas dan sabar dalam menyelesaikan skripsi ini.

4. Nurul Hidayah, M.Pd, selaku Pembimbing II yang telah banyak memberi bimbingan dan memberikan arahan kepada penulis dengan ikhlas dan sabar dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak/Ibu Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung yang telah banyak membantu dan memberikan ilmunya kepada penulis selama menempuh perkuliahan sampai selesai.
6. Hj. Fakhah, S.Ag, M.M.Pd, selaku Kepala MIN 9 Bandar Lampung yang telah mengizinkan penulis untuk mengadakan penelitian di sekolah tersebut. Guru kelas V yang telah membantu selama penulis mengadakan penelitian siswa kelas V B dan V C, serta staff yang telah membantu dan memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian demi terselesaikannya skripsi ini
7. Sahabat-sahabatku tercinta Nadia Fika, Indah Kurnia Putri, Desi Okvita, Evi Evrianti, Siti Anisa, Ida Rosdiana, Neti auliani, Gita Anggraini, Dwita Retna Furi, Khoirunnisa dan seluruh rekan mahasiswa PGMI angkatan 2013 terima kasih atas bantuan, doa dan dukungan yang kalian berikan semoga kebersamaan kita menjadi kenangan terindah untuk menggapai kesuksesan di masa mendatang.
8. Teman-Teman KKN Kelompok 17 Desa Untoro Kecamatan Trimurjo Lampung Tengah: Iqro, Debby, Cintya, Tri, Devi, fitria, Yunita, Arif, Mba Eha,

Megalomen, Mey dan teman KKN sekaligus teman hidup di masa depan Mahfud Saefudin. Terima kasih atas dukungan dan bantuannya selama ini.

9. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, namun telah membantu penulis dalam penyelesaian skripsi ini.

Semoga semua kebaikan yang telah diberikan dengan ikhlas dicatat sebagai amal ibadah oleh Allah SWT. Penulis menyadari dengan sepenuhnya bahwa dalam penulisan ini tentunya masih banyak terdapat kekurangan karena keterbatasan kemampuan penulis. Untuk itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan. Mudah-mudahan skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan umumnya bagi khasnah ilmu pengetahuan.

Bandar Lampung, September 2018

Penulis,

Rr. Wigati Sayekti
1311100179

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
PERSETUJUAN.....	iii
PENGESAHAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
RIWAYAT HIDUP	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv

BAB I : PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Batasan Masalah	7
D. Rumusan Masalah	8
E. Tujuan Penelitian	8
F. Manfaat Penelitian	8

BAB II : LANDASAN TEORI

A. Model Pembelajaran <i>Somatic, Auditory, Visual, Intelektual (SAVI)</i>	
1. Pengertian Model Pembelajaran SAVI	10
2. Langkah-langkah Penerapan Model Pembelajaran SAVI	14
3. Kelebihan dan Kelemahan Model SAVI	15
B. Model Pembelajaran <i>Visual, Auditory, Kinestetik (VAK)</i>	
1. Pengertian Model Pembelajaran VAK	17
2. Kelebihan dan kelemahan Model Pembelajaran VAK	17
3. Langkah-langkah Model Pembelajaran VAK	18
C. Hasil Belajar	
1. Pengertian Hasil Belajar	19
2. Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar	20
D. Pengertian Pembelajaran Matematika	24
E. Hasil Penelitian yang Relevan	28
F. Kerangka Pikir	29
G. Hipotesis Penelitian	31

BAB III : METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	32
B. Definisi Operasional Variabel	33

C. Variable Penelitian	34
D. Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel	35
E. Teknik Pengumpulan Data	37
F. Instrumen Penelitian	38
G. Prosedur Penelitian	50
H. Teknik Analisis	51
I. Uji Analisis Data	55
 BAB IV : PEMBAHASAN	
A. Uji Prasyarat Analisis	
1. Uji Validasi Instrumen Butir Soal <i>Posttest</i>	59
a. Uji Taraf kesukaran Instrumen Butir Soal <i>Posttest</i>	61
b. Uji Daya Pembeda Instrument Butir Soal <i>Posttest</i>	63
2. Uji Reliabilitas Instrumen Butir Soal <i>Posttest</i>	65
B. Analisis Data	
1. Hasil Perhitungan Prasyarat Analisis	66
a. Uji Normalitas	68
b. Uji Homogenitas	70
2. Uji Hipotesis Uji-t <i>Independent</i>	71
a. Menentukan Hipotesis	73
b. Menentukan Dasar Pengambilan Keputusan	73
C. Pembahasan	74
 BAB V : PENUTUP	
A. Kesimpulan	80
B. Saran	80
C. Penutup	81
 DAFTAR PUSTAKA	82
LAMPIRAN	84

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Data Hasil Ulangan Harian Mata Pelajaran Matematika Semester I Kelas V MIN 9 Bandar Lampung Tahun Ajaran 2017/2018	4
Tabel 2	Desain Penelitian <i>Posttest Only Control Group</i>	34
Tabel 3	Jumlah Peserta Didik Kelas V MIN 9 Bandar Lampung	35
Tabel 4	Kisi-kisi Instrumen Penelitian	39
Tabel 5	Pedoman Soal Test Penelitian	40
Tabel 6	Kriteria Validasi Untuk Butir Soal	52
Tabel 7	Kriteria Daya Beda Untuk Butir Soal	53
Tabel 8	Interpretasi Tingkat Kesukaran Butir Tes	54
Tabel 9	Rekapitulasi <i>Output</i> Validasi Hasil Coba Intrumen <i>Posttest</i> Soal Tes Hasil Belajar Matematika	59
Tabel 10	Rekapitulasi <i>Output</i> Tingkat Kesukaran Hasil Coba Intrumen <i>Posttest</i> Soal Tes Hasil Belajar Matematika	62
Tabel 11	Rekapitulasi <i>Output</i> Daya Beda Hasil Coba Intrumen <i>Posttest</i> Soal Tes Hasil Belajar Matematika	63
Tabel 12	Hasil Perhitungan Reliabilitas Instrumen <i>Posttest</i> Butir Soal Tes Hasil Belajar Matematika	65
Tabel 13	Data Nilai Hasil Ulangan dan Hasil <i>Posttest</i> Hasil Belajar Matematika Kelas Eksperimen	66
Tabel 14	Data Nilai Hasil Ulangan dan Hasil <i>Posttest</i> Hasil Belajar Matematika Kelas Kontrol	67
Tabel 15	Rekapitulasi Uji Normalitas Data <i>Posttest</i> Hasil Belajar Matematika Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	69
Tabel 16	Rekapitulasi Uji Homogenitas Data <i>Posttest</i> Hasil Belajar Matematika Kelas Kontrol dan Kelas Kontrol	70
Tabel 17	Hasil Uji <i>Independent T-test Posttest</i> Hasil Belajar Matematika	71

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Silabus Mata Pelajaran Matematika Kelas V	85
Lampiran 2	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Eksperimen	91
Lampiran 3	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kontrol	103
Lampiran 4	Data Hasil Ulangan Harian Matematika	113
Lampiran 5	Kisi-Kisi Instrumen Penelitian	115
Lampiran 6	Pedoman Tes Penelitian Uji Coba Instrumen	116
Lampiran 7	Instrumen Tes	129
Lampiran 8	Rekapitulasi Hasil Coba <i>Postest</i>	132
Lampiran 9	Hasil Perhitungan Validasi Hasil Coba Instrumen <i>Postest</i> Soal Tes Hasil Belajar Matematika	134
Lampiran 10	Hasil Perhitungan Reliabilitas Hasil Coba Instrumen <i>Postest</i> Soal Tes Hasil Belajar Matematika	135
Lampiran 11	Hasil Perhitungan Taraf Kesukaran Hasil Coba Instrumen <i>Postest</i> Soal Tes Hasil Belajar Matematika	136
Lampiran 12	Hasil Perhitungan Daya Instrumen <i>Postest</i> Butir Soal Tes Hasil Belajar Matematika	137
Lampiran 13	Hasil Uji Normalitas Data <i>Postest</i> Hasil Belajar Matematika Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	138
Lampiran 14	Hasil Uji Homogenitas Data <i>Postest</i> Hasil Belajar Matematika Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	139
Lampiran 15	Hasil Uji <i>Independent T-test Postest</i> Hasil Belajar Matematika	140

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Dokumentasi Bersama Kepala MIN 9 Bandar Lampung	141
Gambar 2 Proses Pembelajaran di kelas Eksperimen Menggunakan Model Pembelajaran <i>Somatic, Auditory, Visual, Intelektual</i> (SAVI)	142
Gambar 3 Proses Pembelajaran di kelas Kontrol Menggunakan Model Pembelajaran <i>Visual, Auditory, Kinestetik</i> (VAK)	143

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pada era globalisasi saat ini, pendidikan merupakan salah satu komponen yang sangat penting dalam pembentukan dan pengembangan kualitas sumber daya manusia dalam menghadapi kemajuan zaman. Peran pendidikan semakin berat, yaitu bagaimana mempersiapkan manusia yang mampu mengendalikan dan memanfaatkan perubahan-perubahan sebagai pengaruh dari globalisasi. Dalam kaitannya ini, pendidikan dituntut untuk mampu menyiapkan sumber daya manusia yang mampu menghadapi tantangan zaman tanpa kehilangan nilai-nilai kepribadian budaya dan bangsa. Dalam islam, pendidikan juga terkandung dalam berbagai surat yang ada didalamnya. Salah satunya ada didalam Surat Ar-Rahman ayat 1-4 yang berbunyi :

الرَّحْمَنُ ۝ عَلَّمَ الْقُرْآنَ ۝ خَلَقَ الْإِنْسَانَ ۝ عَلَّمَهُ الْبَيَانَ ۝

Artinya : 1) (Tuhan) yang Maha pemurah, 2) Yang telah mengajarkan Al Quran. 3) Dia menciptakan manusia. 4) Mengajarnya pandai berbicara.¹

Maksud ayat tersebut adalah kata Ar-Rahman menunjukkan bahwa sifat-sifat pendidik adalah murah hati, penyayang dan lemah lembut, santun dan berakhlak mulia kepada anak didiknya dan siapa saja. Seorang guru hendaknya

¹ Departemen Agama RI, Al-Qur'an dan Terjemahannya (Bandung: PT. Sygma Examedia Arkanleema)

memiliki kompetensi paedagogis yang baik sebagaimana Allah mengajarkan Al-Qur'an kepada Nabi-Nya, al-Qur'an sebagai materi yang diberikan kepada peserta didik adalah kebenaran atau ilmu dari Allah, keberhasilan pendidik adalah ketika peserta didik mampu menerima dan mengembangkan ilmu yang diberikan, sehingga peserta didik menjadi generasi yang memiliki kecerdasan spiritual dan kecerdasan intelektual.

Pendidikan merupakan pengembangan kemampuan atau potensi-potensi yang perlu dikembangkan serta tujuan kearah mana peserta didik akan diharapkan dapat mengaktualisasikan dirinya seoptimal mungkin. Tujuan pendidikan nasional Indonesia sebagaimana tercantum dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003 menyatakan bahwa:

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.²

Pendidikan diharapkan mampu mengembangkan segala potensi dan kemampuan yang dimiliki peserta didik. Menurut penulis dalam mencapai keberhasilan pendidikan suatu bangsa, perlu adanya proses pendidikan secara formal yang diwujudkan dalam kegiatan pembelajaran di setiap jenjang pendidikan.

² Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pasal 1 ayat (1).

Pembelajaran matematika sebagai salah satu bidang studi yang diajarkan disetiap jenjang pendidikan, mulai dari jenjang sekolah dasar, menengah pertama, menengah atas hingga perguruan tinggi. Bagi siswa belajar matematika merupakan keharusan. Pada dasarnya, ilmu matematika merupakan salah satu pengetahuan yang ada didalam kehidupan sehari-hari. Hampir setiap bagian hidup manusia berhubungan dengan matematika. Matematika dalam kehidupan sehari-hari yang sering kita lakukan mulai dari membeli sesuatu di warung, menghitung hari dalam sebulan, menghitung jam dan lain-lain. Tanpa bantuan dari ilmu matematika tampaknya tidak mungkin dicapai kemajuan yang sangat pesat ini, baik itu dibidang teknologi maupun bidang-bidang pengetahuan alam lainnya.

Namun pada kenyataannya, masih banyak siswa yang menganggap bahwa pelajaran matematika sebagai suatu pelajaran yang sulit, dianggap menyeramkan dan membuat jenuh siswa. Pengaplikasian rumus-rumus dalam permasalahan matematika menjadi penyebab siswa menganggap bahwa matematika itu pelajaran yang sulit dan membosankan karena banyaknya simbol atau lambang yang digunakan dalam rumus-rumus matematika. Salah satu pokok bahasan yang paling banyak menggunakan rumus adalah geometri. Menurut Prasetyo pada dasarnya geometri mempunyai peluang yang lebih besar untuk dipahami siswa dibandingkan dengan cabang matematika yang lain karena, geometri sudah dikenal oleh siswa sejak mereka belum masuk sekolah seperti garis, bidang dan

ruang melalui aktivitas sehari-hari. Namun kenyataannya siswa masih mengalami kesulitan dan berdampak pada hasil belajar.³

Rusman menyatakan bahwa faktor yang mempengaruhi hasil belajar diklasifikasikan menjadi 2 yaitu faktor dari dalam diri siswa (*internal*) dan faktor dari luar diri siswa (*eksternal*).⁴ Salah satu faktor *eksternal* yang mempengaruhi hasil belajar adalah proses pembelajaran yang digunakan di kelas. Berdasarkan hasil wawancara peneliti tanggal 18 agustus 2017 dengan guru mata pelajaran matematika kelas V di MIN 9 Bandar Lampung menunjukkan hasil belajar yang diperoleh siswa kelas V dari nilai ulangan harian sebagai berikut:

Tabel 1
Data Hasil Belajar Ulangan Harian Semester Ganjil
Mata Pelajaran Matematika Kelas V MIN 9 Bandar Lampung
Tahun Ajaran 2017/2018

No	Kelas	Nilai KKM 70		Jumlah
		< 70	≥ 70	
1.	V A	18	14	32
2.	V B	17	16	33
3.	V C	13	7	20
Jumlah		48	37	85
Persentase		56,47%	43,52%	100%

Sumber: Dokumen Nilai Kelas V MIN 9 Bandar Lampung

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa hasil belajar mata pelajaran matematika pada hasil ulangan harian (56,47%) siswa kelas V MIN 9 Bandar

³ Rizky Amalia, dkk , *Pendekatan SAVI Untuk Mengurangi Kecemasan Siswa Kelas X SMA Negeri 4 Pada Materi Geometri Bidang Datar*, (Jurnal Ilmiah Matematika Pendidikan Matematika , Volume 1, Nomor 1, 2016), h. 73.

⁴ Fitri Yulaekah, *Penerapan Pendekatan SAVI Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Tuntang Kabupaten Semarang Semseter II Tahun Pelajaran 2015/2016*. h. 2..

Lampung dinyatakan belum lulus dari standar kriteria ketuntasan minimal (KKM) pembelajaran matematika yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 70. Hasil wawancara yang dilakukan peneliti pada guru mata pelajaran matematika memperoleh salah satu informasi bahwa, pembelajaran di kelas berlangsung melalui model pembelajaran *teacher centered learning* (CTL) atau pembelajaran yang berpusat pada guru. Oleh sebab itu diperlukan penerapan model, startegi dan metode yang berpusat pada siswa atau *student centered learning* (SCT) dalam pembelajaran yang dapat berdampak positif terhadap hasil belajar siswa. Salah satu model pembelajaran yang berpusat pada siswa, yang diharapkan lebih baik dan mampu mengatasi hal diatas adalah model pembelajaran *somatic, auditory, visual, intelektual* (SAVI). Model pembelajaran *somatic, auditory, visual, intelektual* (SAVI) artinya belajar dengan melakukan, belajar dengan mendengarkan, belajar dengan melihat dan belajar dengan berfikir.

Meier menyatakan bahwa model pembelajaran *somatic, auditory, visual, intelektual* (SAVI) adalah pembelajaran yang melibatkan indra pada tubuh yang mendukung pembelajaran, belajar dengan bergerak aktif secara fisik, dengan memanfaatkan indra sebanyak mungkin dan membuat tubuh atau fikiran terlibat dalam proses belajar. Lebih lanjut Meier mengungkapkan bahwa pembelajaran SAVI ini memiliki empat unsur yaitu *somatic, auditory, visual, dan intelektual*. *Somatic* berarti belajar dengan bergerak dan berbuat. *Auditory* berarti belajar dengan mendengar. *Visual* berarti belajar dengan melihat. *Intelektual* berarti

belajar dengan berfikir. Proses pembelajaran dapat optimal jika keempat unsur SAVI ada dalam satu peristiwa pembelajaran.⁵

Penerapan pembelajaran *somatic, auditory, visual, intelektual* (SAVI) menuntut siswa ikut aktif dalam pembelajaran seperti melakukan percobaan, mengamati, mempresentasikan materi yang mereka peroleh, kemudian menyelesaikan permasalahan berdasarkan pengetahuan atau ilmu yang diperoleh siswa selama pembelajaran. Suyatno (dalam Nurhayati) mengemukakan bahwa menggabungkan gerakan fisik dengan aktivitas intelektual dan penggunaan semua alat indera dapat melibatkan siswa sepenuhnya dalam pembelajaran sehingga berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa. Beberapa penelitian menyatakan bahwa pendekatan SAVI berpengaruh terhadap hasil belajar. Misalnya penelitian yang dilakukan oleh Budiyono pada materi peluang kelas XI di SMK Sultan Fattah Salatiga dan Dewi pada mata pelajaran biologi kelas X di SMA Negeri 1 Boyolali. Kedua penelitian ini menyatakan bahwa pendekatan SAVI berpengaruh terhadap hasil belajar.⁶ Hal ini dikarenakan SAVI merupakan salah satu model pembelajaran yang berfokus pada siswa yang mengutamakan adanya keterlibatan seluruh indera pada tubuh dalam pembelajaran, oleh karena itu dilakukan penelitian dengan menggunakan model pembelajaran SAVI.

⁵ Ni Wayan Yulia, dkk, *Pengaruh Model Pembelajaran SAVI Terhadap Minat Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Mutiara Singa Raja*, (Jurnal PGSD Vol: 4, No: 1, 2016), h. 4.

⁶ Fitri Yulaekah, *Op. Cit*, h. 3.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *somatic, auditory, visual, intelektual* (SAVI) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V MIN 9 Bandar Lampung. Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan pembaca mengenai model pembelajaran *somatic, auditory, visual, intelektual* (SAVI). Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran kepada guru tentang model pembelajaran *somatic, auditory, visual, intelektual* (SAVI) pada mata pelajaran matematika sehingga dapat menginspirasi guru untuk *mendesain* model pembelajaran serupa pada materi lain. Manfaatnya bagi siswa adalah didalam proses pembelajaran tidak hanya mengandalkan indera penglihatan dan pendengaran saja tetapi juga bergerak dan berpikir agar lebih aktif dalam proses pembelajaran. Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk meneliti dengan judul “**Pengaruh Model Pembelajaran *Somatic, Auditory, Visual, Intelektual* (SAVI) Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas V MIN 9 Bandar Lampung**”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, beberapa masalah diidentifikasi sebagai berikut:

1. Belum maksimalnya hasil belajar matematika siswa kelas V MIN 9 Bandar Lampung.
2. Pembelajaran terlalu berpusat pada guru (*teacher centered*).

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah peneliti membatasi masalah dalam penelitian ini pada pengaruh model pembelajaran *somatic, auditory, visual, intelektual* (SAVI) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V MIN 9 Bandar Lampung.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dan batasan masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah ada pengaruh model pembelajaran *somatic, auditory, visual, intelektual* (SAVI) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V di MIN 9 Bandar Lampung ?”.

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *somatic, auditory, visual, intelektual* (SAVI) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V di MIN 9 Bandar Lampung.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun secara praktis yaitu sebagai berikut:

1. Manfaat Secara Teoritis

Secara teoritis, penelitian Model Pembelajaran *somatic, auditory, visual, intelektual* (SAVI) ini diharapkan dapat bermanfaat untuk dijadikan sebagai

sumber informasi dalam menjawab permasalahan yang terjadi dalam proses pembelajaran terutama dalam meningkatkan hasil belajar matematika.

2. Manfaat Secara Praktis :

- a. Bagi guru, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran kepada guru tentang model pembelajaran *somatic, auditory, visual, intelektual* (SAVI) pada mata pelajaran matematika sehingga dapat menginspirasi guru untuk *mendesain* model pembelajaran serupa pada materi lain.
- b. Bagi siswa, didalam proses pembelajaran tidak hanya mengandalkan indera penglihatan dan pendengaran saja tetapi juga bergerak dan berpikir agar lebih aktif dalam proses pembelajaran.
- c. Bagi peneliti, dapat menambah pengalaman dan pengetahuan dalam menggunakan model pembelajaran *somatic, auditory, visual, intelektual* (SAVI) serta menjadi bekal sebagai guru profesional.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Model Pembelajaran *Somatic, Auditory, Visual, Intelektual (SAVI)*

a. Model Pembelajaran *Somatic, Auditory, Visual, Intelektual (SAVI)*

Model pembelajaran SAVI diperkenalkan pertama kali oleh Dave Meier. Meier mengemukakan bahwa manusia memiliki empat dimensi yakni tubuh atau *somatic* (S), pendengaran atau *auditory* (A), pengelihan atau *visual* (V), dan pemikiran atau *intelektual* (I). berdasarkan keempat dimensi tersebut, maka ditemukanlah suatu model pembelajaran aktif *somatic, auditory, visual, intelektual* yang disingkat SAVI.¹ Menurut Laely Farokah model pembelajaran SAVI adalah sebagai berikut :

Learning can be optimal if the four SAVI elements are in one learning event. For example, people can learn a bit by watching the presentation (V), but they can learn much more if they can do something while the presentation is in progress (S), talk about what they are learning (A), and think about how to apply the information in the presentation in their work (I). Or they can improve their ability to solve problems (I), if they simultaneously move something (S), to produce a three-dimensional pictogram or display (V), while talking about what they are doing (A).²

Menurut Septiana Wijayanti ciri-ciri yang mencerminkan model pembelajaran *Somatic, Auditory, Visual, Intelektual (SAVI)* diantaranya

¹ Wahyu Sumawardani, Chairil Faif Pasani, *Efektivitas Model Pembelajaran SAVI Dalam Pembelajaran Matematika Untuk Mengembangkan Karakter Mandiri Siswa*, (EDU-MAT Jurnal Pendidikan Matematika, Volume 1, Nomor 1, Oktober 2013), h. 84.

² Laely Farokah, *The Effect Of Ethnomathematics-based SAVI (Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually) Approach On Mathematical Communication Skill On Geometry In Elementary School*, (IJAEDU-International E-Journal Of Advances In education, Vol.III, Issue, 9, December 2017), h. 536.

adalah belajar *visual* atau melihat sesuatu. Mereka suka melihat gambar atau diagram, menonton pertunjukkan, peragaan atau menyaksikan video. Mereka juga suka membaca kata tertulis, bahan belajar berupa teks tertulis yang jelas. Belajar *auditory* melalui mendengar sesuatu. Mereka suka mendengarkan kaset *audio*, ceramah, diskusi, debat dan intruksi verbal. Pembelajaran fisik atau *somatic* senang pembelajaran praktik supaya bisa langsung mencoba sendiri. Mereka suka berbuat saat belajar, dengan bergerak, menyentuh dan merasakan atau mengalami sendiri.³

Model Pembelajaran SAVI merupakan model pembelajaran yang berdasar pada aktivitas tubuh yang berarti bergerak aktif secara fisik ketika belajar, dengan memanfaatkan alat indera sebanyak mungkin dan membuat seluruh tubuh atau pikiran terlibat dalam proses belajar. Seperti firman Allah dalam surat An-Nahl ayat 78 sebagai berikut :

وَاللَّهُ أَخْرَجَكُمْ مِنْ بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْئًا وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ
وَالْأَبْصَرَ وَالْأَفْئِدَةَ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ

Artinya : “Dan Allah mengeluarkan kamu dari perut ibumu dalam Keadaan tidak mengetahui sesuatupun, dan Dia memberi kamu pendengaran, penglihatan dan hati, agar kamu bersyukur.”⁴

³ Septiana Wijayanti, Joko Sungkono, *Pengembangan Pembelajaran berbasis SAVI*, (Jurnall Tadris UIN Raden Intan Lampung, Vol. 8, No.2)), h. 103.

⁴ Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahannya* (Bandung: PT. Sygma Examedia Arkanleema).

Maksud ayat di atas adalah Islam memandang umat Islam sebagai makhluk yang dilahirkan dalam keadaan kosong, tidak berilmu pengetahuan, akan tetapi Allah memberi potensi yang bersifat jasmaniah dan rohaniah untuk belajar dan mengembangkan ilmu pengetahuan. Potensi-potensi tersebut terdapat dalam organ-organ manusia yang berfungsi sebagai alat-alat penting untuk melakukan kegiatan belajar.

Sesuai dengan singkatan dari *SAVI* sendiri yaitu *Somatic*, *Auditory*, *Visual*, dan *Intelektual*, maka karakteristiknya ada empat bagian yaitu:

a. *Somatic*

“*Somatic*” berasal dari bahasa Yunani yaitu tubuh – soma. Jika dikaitkan dengan belajar maka dapat diartikan belajar dengan bergerak dan berbuat. Sehingga pembelajaran *somatic* adalah pembelajaran yang memanfaatkan dan melibatkan tubuh.

b. *Auditory*

Belajar dengan berbicara dan mendengarkan. Pikiran kita lebih kuat daripada yang kita sadari, telinga kita terus menerus menangkap dan menyimpan informasi bahkan tanpa kita sadari. Ketika kita membuat suara sendiri dengan berbicara beberapa area penting di otak kita menjadi aktif. Hal ini dapat diartikan dalam pembelajaran guru hendaknya mengajak siswa membicarakan apa yang sedang mereka pelajari, menerjemahkan pengalaman siswa dengan suara. Mengajak mereka berbicara saat memecahkan masalah, membuat model,

mengumpulkan informasi, atau menciptakan makna-makna pribadi bagi diri mereka sendiri.

c. *Visual*

Belajar dengan mengamati dan menggambarkan. Dalam otak kita terdapat lebih banyak perangkat untuk memproses informasi visual daripada semua indera yang lain. Setiap siswa menggunakan visualnya lebih mudah jika dapat melihat apa yang sedang dibicarakan seorang penceramah atau sebuah buku atau program komputer. Secara khususnya pembelajaran visual yang baik jika mereka dapat melihat contoh dari dunia nyata, diagram, peta, gagasan, ikon dan sebagainya ketika belajar.

d. *Intelektual*

Belajar dengan memecahkan masalah dan merenung. Tindakan pembelajar yang melakukan sesuatu dengan pikiran mereka secara internal ketika menggunakan kecerdasan untuk merenungkan sesuatu pengalaman dan menciptakan hubungan, makna, rencana dan nilai dari pengalaman tersebut. Hal ini diperkuat dengan makna intelektual adalah bagian diri yang merenung, mencipta dan memecahkan masalah.⁵

⁵ Christina Khaidir, *Pembelajaran Matematika Dengan Model SAVI Berorientasi PAKEM*, (Ta'dib, Volume 15, No. 1 (Juni 2013)), h. 57.

Berdasarkan pengertian diatas maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran *Somatic, Auditory, Visual, Intelektual* (SAVI) menitikberatkan pada keaktifan penggunaan alat indera baik aktivitas tubuh, aktivitas mendengar, aktivitas melihat, maupun aktivitas aktif pada otak yang dapat memberikan pengalaman belajar bagi siswa dan belajar dapat optimal jika keempat karakteristik dari *Somatic, Auditory, Visual, Intelektual* (SAVI) ada dalam satu peristiwa pembelajaran.

b. Langkah-langkah Penerapan Model Pembelajaran *Somatic, Auditory, Visual, Intelektual* (SAVI)

Tahapan yang perlu ditempuh dalam model pembelajaran *Somatic, Auditory, Visual, Intelektual* (SAVI) adalah persiapan, penyampaian, pelatihan dan penampilan hasil. Kreasi apapun guru perlu dengan matang mempersiapkan tahap tersebut, yaitu :

- 1) Guru mengelompokkan siswa dalam kelompok belajar yang terdiri dari maksimal 5 orang .
- 2) Guru menampilkan media pembelajaran gambar atau video tentang gambar bangun ruang dan bangun datar, kemudian mengarahkan siswa untuk mengamati dan bertanya. (*Auditory* dan *Visual*)
- 3) Setiap kelompok dibagikan LKS (Lembar Kerja Siswa).
- 4) Semua siswa diarahkan untuk mengeluarkan alat-alat yang diperintahkan pada minggu lalu untuk dibawa (penggaris, jangka, busur).

- 5) Semua kelompok diarahkan untuk menggambar macam-macam bangun ruang dan bangun datar berdasarkan panjang sisi dan besar sudut yang berbeda-beda. (*somatic* dan *auditory*)
- 6) siswa diarahkan untuk berdiskusi menyelesaikan masalah yang ada di LKS (*somatic, auditory, intelektual*)
- 7) siswa diminta untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok tersebut dan kelompok lain diminta untuk menanggapi. (*somatic, auditory, visual, intelektual*).

c. Kelebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran *Somatic, Auditory, Visual, Intelektual (SAVI)*

- 1) Kelebihan Model Pembelajaran *Somatic, Auditory, Visual, Intelektual (SAVI)* :
 - a) Siswa tidak terlalu bergantung pada guru, tetapi dapat menambah kepercayaan kemampuan berpikir sendiri.
 - b) Dapat mengembangkan kemampuan mengungkapkan ide dan gagasan.
 - c) Dapat membantu siswa merespon orang lain.
 - d) Dapat memberdayakan siswa untuk lebih tanggung jawab dalam belajar.
 - e) Dapat meningkatkan prestasi akademik sekaligus kemampuan sosial.

- f) Dapat mengembangkan kemampuan siswa menggunakan informasi dan kemampuan belajar abstrak menjadi nyata.
 - g) Dapat meningkatkan motivasi dan memberikan rangsangan untuk berpikir.
- 2) Kelemahan Model Pembelajaran *Somatic, Auditory, Visual, Intelektual (SAVI)*
- a) Guru harus mempersiapkan pembelajaran secara matang, di samping itu memerlukan lebih banyak tenaga, pemikiran dan waktu.
 - b) Agar proses pembelajaran berjalan dengan lancar maka dibutuhkan dukungan fasilitas, alat dan biaya yang cukup memadai.
 - c) Saat kegiatan diskusi berlangsung, ada kecenderungan memerlukan waktu yang cukup lama.

Dari kelebihan dan kelemahan yang telah disebutkan di atas, penulis dapat menyimpulkan bahwa setiap model pembelajaran yang digunakan memiliki kelebihan dan kelemahan. Seorang guru harus mampu memaksimalkan pembelajaran agar kelebihan yang ada pada model pembelajaran SAVI dapat terus berkembang sehingga kelemahan yang ada dapat tertutup oleh kelebihan yang ada pada model pembelajaran SAVI tersebut.

2. Model Pembelajaran *Visual, Auditory, Kinestetik (VAK)*

a. Pengertian Model Pembelajaran *Visual, Auditory, Kinestetik (VAK)*

Model Pembelajaran VAK adalah model pembelajaran gaya belajar multi sensorik yang melibatkan ketiga unsure gaya belajar yaitu penglihatan, pendengaran dan gerakan. Hal tersebut sama dengan yang diungkapkan oleh Shoimin “model pembelajaran *visual, auditory, kinestetik (VAK)* adalah model pembelajaran yang mengoptimalkan ketiga modalitas belajar tersebut untuk menjadikan pembelajar terasa nyaman”.⁶

Model pembelajaran VAK merupakan model pembelajaran yang mirip dengan model pembelajaran *somatic, auditory, visual, intelektual (SAVI)*. Perbedaannya hanya terletak pada intelektual yang bermakna Belajar dengan memecahkan masalah dan merenung. Model pembelajaran *visual, auditory, kinestetik (VAK)* adalah model pembelajaran yang menekankan pada tiga aspek, yaitu *visual, auditory, kinestetik* agar pembelajaran lebih optimal. Dimana *auditory* berarti belajar dengan melibatkan pendengaran dan prinsip *intelctual* yang berarti bahwa belajar dengan aktifitas yang melatih kemampuan berpikir peserta didik (menyelidiki, mengidentifikasi dan memecahkan masaslah). Sedangkan *kinestetik* adalah belajar dengan bergerak atau berbuat.

⁶ Andea Nurellah, et. al. *Penerapan Model Pembelajaran Visual, Auditorial, Kinestetik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar*, (Jurnal Pena Ilmiah: Vol. 1, No.1, 2016), h.434.

b. Kelebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran *Visual, Auditory, Kinestetik (VAK)*

1) Kelebihan Model Pembelajaran *visual, auditory, kinestetik (VAK)*

- a) Pembelajaran akan lebih efektif karena mengkombinasikan ketiga gaya belajar
- b) Mengembangkan potensi siswa yang telah dimiliki oleh pribadi masing-masing.
- c) Memberikan pengalaman langsung kepada siswa

2) Kelemahan Model Pembelajaran *Visual, Auditory, Kinestetik (VAK)*

Kelemahan dari model pembelajaran ini yaitu tidak banyak orang mampu mengkombinasikan ketiga gaya belajar tersebut. Sehingga orang yang hanya mampu menggunakan satu gaya belajar, hanya akan menangkap materi jika menggunakan metode yang lebih memfokuskan kepada salah satu gaya belajar yang didominasi.

c. Langkah-langkah Model Pembelajaran *Visual, Auditory, Kinestetik (VAK)*

- 1) Tahap Persiapan : guru memberikan motivasi untuk membangkitkan minat siswa dalam belajar, memberikan perasaan positif mengenai pengalaman belajar yang akan datang kepada siswa dan menempatkan mereka dalam menerima pembelajaran

- 2) Tahap Penyampaian : guru membantu siswa untuk mengintegrasikan dan menyerap pengetahuan serta keterampilan baru dengan berbagai cara yang sesuai dengan gaya belajar model VAK.
- 3) Tahap Penampilan Hasil : guru membantu siswa dalam menerapkan dan memperluas pengetahuan maupun keterampilan baru yang mereka dapatkan pada kegiatan belajar.

B. Hasil Belajar

1. Pengertian Hasil Belajar

Dalam proses belajar-mengajar, tipe hasil belajar yang diharapkan dapat dicapai siswa penting diketahui oleh guru, agar guru dapat merancang/mendesain pengajaran secara tepat dan penuh arti. Setiap proses belajar mengajar keberhasilannya diukur dari seberapa jauh hasil belajar yang dicapai siswa, disamping diukur dari segi prosesnya. Artinya, seberapa jauh tipe hasil belajar dimiliki siswa. Tipe hasil belajar harus nampak dalam tujuan pengajaran (tujuan instruksional), sebab tujuan itulah yang akan dicapai oleh proses belajar-mengajar. Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh peserta didik setelah melalui kegiatan belajar. Belajar itu sendiri merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan tingkah laku yang relatif menetap. Dalam kegiatan pembelajaran atau kegiatan instruksional, biasanya guru menetapkan tujuan belajar. Siswa

yang berhasil dalam belajar adalah yang berhasil mencapai tujuan-tujuan pembelajaran atau tujuan intruksional.

Howard Kingsley membagi tiga macam hasil belajar, yakni (a) keterampilan dan kebiasaan, (b) pengetahuan dan pengertian, (c) sikap dan cita-cita, yang masing-masing golongan dapat diisi dengan bahan yang ditetapkan dalam kurikulum sekolah. Gagne mengemukakan lima kategori tipe hasil belajar, yakni (a) *verbal information*, (b) *intelektual skill*, (c) *cognitive strategy*, (d) *attitude*, dan (e) *motor skill*.⁷

Menurut Benjamin S. Bloom tiga ranah (*domain*) hasil belajar, yaitu kognitif, afektif dan psikomotorik. Menurut A.J. Romizowski hasil belajar merupakan keluaran (*output*) dari suatu system pemrosesan masukan (*input*). Masukan dari system tersebut berupa bermacam-macam informasi sedangkan keluarannya adalah perbuatan atau kinerja (*performance*).⁸

Dari pendapat beberapa ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar pencapaian bentuk perubahan tingkah laku yang cenderung menetap dari ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik dari proses pembelajaran yang dilakukan dalam waktu tertentu. Untuk memperoleh hasil belajar, dilakukan evaluasi atau penilaian yang merupakan tindak lanjut atau cara untuk mengukur tingkat penguasaan siswa. Kemajuan prestasi siswa tidak saja diukur dari tingkat penguasaan ilmu pengetahuan tetapi juga sikap dan

⁷ Nana Sudjana, *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2013), h. 45.

⁸ Asep Jihad, *Evaluasi Pembelajaran*, (Yogyakarta: Multi Pressindo, 2013), h. 14.

keterampilan. Dengan demikian penilaian hasil belajar siswa mencakup segala hal yang dipelajari di sekolah, baik itu menyangkut pengetahuan, sikap dan keterampilan.

Usman Menyatakan bahwa hasil belajar yang dicapai oleh siswa sangat erat kaitannya dengan rumusan tujuan intruksional yang direncanakan guru sebelumnya yang dikelompokkan kedalam tiga kategori, yakni domain kognitif, afektif dan psikomotorik.⁹

1. Domain kognitif terdiri dari :

- a. Pengetahuan (*Knowledge*). Jenjang yang paling rendah dalam kemampuan kognitif meliputi pengingatan tentang hal-hal yang bersifat khusus atau universal, mengetahui metode dan proses, pengingatan terhadap suatu pola, struktur atau seting. Dalam hal ini tekanan utama pada pengenalan kembali fakta, prinsip, kata-kata yang dapat dipakai : definisikan, ulang, laporan, ingatan, garis bawahi, sebutan, daftar dan sambungan.
- b. Pemahaman (*comprehension*). Jenjang setingkat di atas pengetahuan ini meliputi penerimaan dalam komunikasi secara akurat, menempatkan hasil komunikasi dalam bentuk penyajian yang berbeda, mereorganisasikannya secara setingkat tanpa merubah pengertian dan dapat mengeksplorasi. Kata-kata yang dipakai: menterjemah,

⁹ *Ibid*, h. 16

nyatakan kembali, diskusikan, gambarkan, reorganisasikan, jelaskan, identifikasi, tempatkan, review, ceritakan, paparkan.

- c. Aplikasi atau penggunaan prinsip atau metode pada situasi yang baru
kata-kata yang dapat dipakai antara lain: interpretasikan, terapkan, laksanakan, gunakan, demonstrasikan, praktekan, ilustrasikan, operasikan, jadwalkan, sketsa, kerjakan.
- d. Analisa. Jenjang keempat ini akan menyangkut terutama kemampuan anak dalam memisah-misah (*breakdown*) terhadap suatu materi menjadi bagian-bagian yang membentuknya, mendeteksi hubungan diantara bagian-bagian itu dan cara materi itu diorganisir. Kata-kata yang dapat dipakai: pisahkan, analisa, bedakan, hitung, cobakan, tes bandingkan kontras, kritik, teliti, debatkan, inventariskan, hubungan, pecahkan, kategorikan.
- e. Sintesa. Jenjang yang sudah satu tingkat lebih sulit dari analisa ini adalah meliputi anak untuk menaruhkan/menempatkan bagian-bagian atau elemen satu/bersama sehingga membentuk suatu keseluruhan yang koheren. Kata-kata yang dapat dipakai: komposisi, desain, formulasi, atur, rakit, kumpulkan ciptakan, susun, organisasikan, memanage, siapkan, rancang, sederhanakan.
- f. Evaluasi. Jenjang ini adalah yang paling atas atau yang dianggap paling sulit dalam kemampuan pengetahuan anak didik. Di sini akan meliputi kemampuan anak didik dalam pengembalian keputusan atau dalam

menyatakan pendapat tentang nilai sesuatu tujuan, idea, pekerjaan, pemecahan masalah, metoda, materi dan lain-lain. Dalam pengembalian keputusan ataupun dalam menyatakan pendapat, termasuk juga criteria yang dipergunakan, sehingga menjadi akurat atau mestandar penilain/penghargaan. Kata-kata yang dapat dipakai: putuskan harga, nilai, skala, bandingkan, revisi, skor, perkiraan.

2. Domain Kemampuan sikap (*affective*)

- a. Menerima atau memperhatikan. Jenjang pertama ini akan meliputi sifat sensitive terhadap adanya eksistensi suatu phenomena tertentu atau suatu stimulus dan kesadaran yang meruapakan perilaku kognitif.
- b. Merespon. Dalam jenjang ini anak didik dilibatkan secara puas daam subjek tertentu. Sehingga ia akan mencari-cari dan menambah kepuasan dari bekerja dengannya atau terlibat di dalamnya.
- c. Penghargaan. Pada level ini perilaku peserta didik adalah konsisten dan stabil, tidak hanya dalam persetujuan terhadap suatu nilai tetapi juga pemilihan terhadapnya dan keterlibatannya pada suatu idea tau pandangan.
- d. Mengorganisasikan. Dalam jenjang ini anak membentuk suatu sistim nilai yang dapat menuntun perilaku.
- e. Mempribadi (watak). Pada tingkat akhir sudah ada internalisasi, nilai-nilai telah mendapatkan tempat pada diri individu, diorganisir ke dalam suatu system yang bersifat interna, memiliki control perilaku.

3. Domain Psikomotorik

- a. Menirukan. Apabila ditunjukkan kepada anak didik suatu action yang dapat diamati, maka ia akan mulai membuat sesuatu tiruan terhadap action itu sampai pada tingkat sistim otot-ototnya dan dituntun oleh dorongan kata hari untuk meniru.
- b. Manipulasi. Dia mulai membedakan antara satu set action dengan yang lain.
- c. Keseksamaan. Kemampuan anak dalam tampil yang telah sampai pada tahap perbaikan yang lebih tinggi dalam mereproduksi suatu kegiatan tertentu.
- d. Artikulasi. Dapat mengkoordinasikan serentetan action dengan menetapkan urutan.
- e. Naturalisasi. Tingkat akhir ini dari kemampuan psikomotorik adalah apabila anak telah dapat melakukan secara alami action yang urut.

Dalam penelitian ini penulis hanya membahas tentang hasil belajar domain kognitif. Setiap proses belajar mengajar keberhasilannya diukur dari seberapa jauh hasil belajar yang dicapai siswa, disamping diukur dari segi prosesnya, artinya seberapa jauh tipe hasil belajar dimiliki siswa. Baik buruknya hasil belajar dapat dilihat dari hasil pengukuran yang berupa evaluasi, selain mengukur hasil belajar penilaian dapat juga ditunjukkan kepada proses pembelajaran, yaitu untuk mengetahui sejauh mana tingkat keterlibatan

siswa dalam proses pembelajaran. Semakin baik proses pembelajaran dan keaktifan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran, maka seharusnya hasil belajar yang diperoleh siswa akan semakin tinggi sesuai dengan tujuan yang telah dirumuskan sebelumnya.

2. Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Pada dasarnya hasil belajar siswa yang baik dalam kegiatan pembelajaran di sekolah bukan hanya disebabkan oleh kecerdasan siswa itu saja, akan tetapi masih ada hal lain yang juga menjadi faktor penentu yang tidak dapat dipisahkan dalam mencapai keberhasilan belajar siswa. Sebagai suatu proses, keberhasilan belajar ditentukan oleh berbagai faktor. Secara garis besar faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar dapat digolongkan menjadi dua, yaitu :

a. Faktor-faktor *Intern* (Dalam)

Faktor-faktor *intern* adalah faktor-faktor yang berasal dari dalam diri pembelajar yang meliputi:

1) Faktor-faktor fisiologis

Faktor-faktor fisiologis yang mencakup dua hal, yaitu :

- a) Keadaan jasmani pada umumnya, keadaan jasmani berpengaruh pada kesiapan dan aktivitas belajar orang yang keadaannya jasmaninya segar akan siap dan aktif dalam belajarnya, sebaliknya orang yang keadaannya jasmaninya lesu dan lelah akan mengalami

kesulitan untuk menyiapkan diri dan melakukan aktivitas untuk belajar.

- b) Keadaan fisiologis tertentu, terutama kesehatan pancaindra akan mempengaruhi belajar.

2) Faktor-faktor Psikologis

Faktor-faktor psikologis yang mempengaruhi hasil belajar antara lain mencakup :

- a) Minat, adanya minat terhadap objek yang dipelajari akan mendorong orang untuk mempelajari sesuatu dan mencapai hasil belajar yang maksimal.
- b) Motivasi, motivasi belajar seseorang akan menentukan hasil belajar yang dicapainya.
- c) Intelegensi, merupakan modal utama dalam melakukan aktifitas belajar dan mencapai hasil belajar yang maksimal.
- d) Memori, kemampuan untuk merekam, menyimpan, dan mengungkapkan kembali apa yang telah dipelajari akan sangat membantu dalam proses dan mencapai hasil belajar yang lebih baik.
- e) Emosi, penelitian tentang otak menunjukkan bahwa emosi yang positif akan sangat membantu kerja saraf otak untuk “merekatkan” apa yang dipelajari ke dalam memori.

b. Faktor-faktor *Ekstern* (Luar)

Faktor-faktor *ekstern* adalah faktor-faktor yang berasal dari luar diri pembelajar yang meliputi:

1) Faktor-faktor sosial

Faktor-faktor sosial yang mempengaruhi hasil belajar merupakan faktor manusia baik manusia itu hadir secara langsung maupun tidak.

Faktor ini mencakup :

- a) Orang tua, diakui bahwa orang tua sangat berperan penting dalam belajar anak.
- b) Guru, terutama kompetensi pribadi dan profesional guru sangat berpengaruh pada proses dan hasil belajar yang dicapai anak didik.
- c) Teman-teman atau orang-orang di sekitar lingkungan belajar.

2) Faktor-faktor non-sosial

Faktor-faktor non-sosial yang mempengaruhi hasil belajar merupakan faktor-faktor luar yang bukan faktor manusia yang memengaruhi proses hasil belajar, diantaranya :

- a) Keadaan udara, suhu, dan cuaca. Keadaan udara dan suhu yang terlalu panas dapat membuat seseorang tidak nyaman belajar sehingga juga tidak dapat mencapai hasil belajar yang optimal.
- b) Waktu (pagi, siang, atau malam). Sebagian besar orang lebih mudah memahami pelajaran di waktu pagi hari dibandingkan pada waktu siang atau sore hari.

- c) Tempat (letak dan pergedungannya). Seseorang biasanya sulit belajar ditempat yang ramai dan bising.
- d) Alat-alat atau perlengkapan belajar. Dalam pelajaran tertentu yang memerlukan alat, belajar tidak akan mencapai hasil yang maksimal jika tanpa alat tersebut.¹⁰

Dari uraian di atas, tampak bahwa sesungguhnya faktor-faktor yang mempengaruhi belajar itu banyak dan bermacam-macam. Sehingga manakala kita menemukan hasil belajar siswa yang tidak sesuai dengan harapan, kita tidak boleh serta merta menyalahkan bahwa hanya *intelengensi* atau kecerdasan mereka saja sebagai penyebabnya. Faktor-faktor tersebut harus diperhatikan oleh para pendidik dan kalau mungkin harus dikondisikan sedemikian rupa guna memperoleh hasil belajar yang betul-betul maksimal.

C. Matematika

1. Pengertian Matematika

Matematika adalah merupakan suatu ilmu yang berhubungan dengan penelaan bentuk-bentuk dan struktur-struktur yang abstrak dan hubungan diantara hal-hal itu.¹¹ Pembelajaran matematika di sekolah dasar adalah proses yang sengaja dirancang dengan tujuan untuk menciptakan suasana lingkungan

¹⁰ Wahyu Sumawardani, Chairil Faif Pasani, *Efektivitas Model Pembelajaran SAVI Dalam Pembelajaran Matematika Untuk Mengembangkan Karakter Mandiri Siswa*. (EDU-MAT Jurnal Pendidikan Matematika, Volume 1, Nomor 1, Oktober 2013), h. 83.

¹¹ Ariska Destia Putri, *Peningkatan Hasil Belajar Matematika Dengan Menggunakan Alat Peraga Jam Sudut Pada Peserta Didik Kelas IV SDN Sunur Sumatera Selatan*, (Jurnal Terampil Pendidikan dan Pembelajaran Dasar Volume 4 Nomor 1, Juni 2017, ISSN 2355-1925), h. 4.

kelas atau sekolah yang memungkinkan siswa melaksanakan kegiatan belajar matematika di sekolah, dan untuk mengembangkan keterampilan serta kemampuan siswa untuk berpikir logis dan kritis dalam menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran matematika harus memberikan kesempatan kepada siswa untuk mencari pengalaman tentang matematika, agar pelajaran matematika tidak hanya sebagai pelajaran hafalan atau sekedar rumus saja tetapi mengerti cara mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari mereka. Pembelajaran matematika juga harus melalui proses yang bertahap dari konsep yang sederhana ke konsep yang lebih kompleks.

Secara sederhana matematika adalah suatu disiplin ilmu yang berkenaan dengan ide-ide atau konsep-konsep abstrak yang tersusun secara hirarkis dengan penalaran yang bersifat deduktif, artinya matematika dipelajari dari konsep teori menuju fakta. Selain itu, kadang perlu juga ditempuh dengan penalaran yang bersifat induktif, artinya matematika dipelajari dengan cara menarik kesimpulan dari fakta khusus menuju kepada hal yang umum. Fakta khusus artinya data dan informasi dari lapangan, sedangkan hal yang umum artinya generalisasi berdasarkan konsep-konsep dan prinsip-prinsip yang berlaku umum. Sehingga matematika merupakan disiplin ilmu yang memiliki karakteristik tertentu jika dibanding dengan ilmu lainnya, karena karakteristiknya itu maka pembelajaran matematika di

sekolah memerlukan model maupun teknik pembelajaran yang khusus pula.¹²

Siswa sekolah dasar (SD) berada pada tahap perkembangan kognitif yang berbeda pada siswa sekolah pada jenjang berikutnya. Dalam teori perkembangan intelektual yang dikembangkan Piaget, siswa SD sebagian besar berada pada tahap operasi konkrit. Oleh karena itu, pembelajaran di SD sedapat mungkin di mulai dengan menyajikan masalah konkrit atau realistik sehingga dapat dibayangkan oleh siswa. Menurut paham konstruktivisme pengetahuan merupakan konstruksi atau bentukan dari orang yang engan struktur kognitif. Pengetahuan tidak dapat ditransfer dari guru ke orang lain, karena setiap orang mempunyai skema sendiri tentang apa yang diketahui.¹³

Pendidikan matematika merupakan sarana berpikir dalam menentukan dan mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi. Tujuan pembelajaran matematika tercantum dalam Permendiknas No. 22 tahun 2006 adalah untuk memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah. Matematika mempunyai banyak arti yang tidak dapat diartikan hanya satu pengertian saja, bahkan matematika itu sendiri juga memiliki berbagai macam pengertian yang sulit diartikan dengan tepat dan berdiri sendiri. Beberapa

¹² Hidayatuloh, *Hubungan Model Pembelajaran Script Dengan Model Pembelajaran Kooperatif SQ3R Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar*, (Jurnal Terampil Pendidikan dan Pembelajaran Dasar Volume 3 nomor 2 desember 2016, ISSN 2355-1925), h. 325.

¹³ Hasan Sastra Negara, *Konsep Dasar Matematika Untuk PGSD*, (Bandar Lampung : Aura Printing & Publishing, 2014), h. 13.

pendapat muncul tentang pengertian matematika tersebut, dipandang dari pengetahuan dan pengalaman masing-masing yang berbeda.

Ada yang mengatakan bahwa matematika itu bahasa simbol; matematika adalah bahasa numerik; matematika adalah bahasa yang dapat menghilangkan sifat-sifat kabur, majemuk, dan emosional; matematika adalah metode berfikir logis; matematika adalah saran untuk berfikir; matematika adalah logika pada masa dewasa; matematika adalah ratunya ilmu dan sekaligus menjadi pelayannya; matematika adalah sains mengenai kuantitas dan besaran. Menurut Andika Arisetiawan matematika adalah sebagai berikut :

Mathematics is one of subjects. Learning and innovation skills to prepare students to face complex life and work environments in today's world consist of creativity and innovation, critical thinking and problem solving, communication, and collaboration. In addition, mathematics learning process in elementary school is an important phase for children in understanding the concept of mathematics. In this elementary education level, children will build the foundations of mathematical concepts. The teacher should be able to design mathematics learning process based on the characteristic of elementary school students.¹⁴

Dari pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa matematika adalah ilmu pengetahuan eksak tentang penalaran yang logis dan masalah yang berhubungan dengan bilangan.

¹⁴ Andika Arisetyawan, *The Effect Of Ethnomathematics-based SAVI (Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually) Approach On Mathematical Communication Skill On Geometry In Elementary School*, (IJAEDU-International E-Journal Of Advances In education, Vol.III, Issue, 9, December 2017), h. 534.

2. Tujuan Pembelajaran Matematika

Secara umum, tujuan pembelajaran matematika disekolah dasar adalah agar siswa mampu dan terampil menggunakan matematika. Secara khusus tujuan pembelajaran matematika disekolah dasar, sebagaimana yang disajikan oleh Depdiknas, sebagai berikut :

- a. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritme.
- b. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dan generalisasi, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika
- c. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
- d. Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk menjelaskan keadaan atau masalah.
- e. Memiliki sikap menghargai penggunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan keterangan di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika dalam penelitian ini adalah hasil yang diperoleh siswa setelah mendapatkan perlakuan pembelajaran matematika.

D. Hasil Penelitian yang Relevan

Agar landasan dalam penelitian lebih jelas dan kuat, penulis melakukan penelusuran terhadap penelitian terdahulu yang terkait objek yang menjadi kajian dalam penelitian yang relevan, yaitu:

1. Gede Nova Kusmayuda, *Pengaruh Model Pembelajaran SAVI Berorientasi Keterampilan Proses Sains terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Gugus V Kecamatan Tejakula*. Dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran SAVI berorientasi PAKEM dapat meningkatkan hasil belajar IPA pada siswa kelas V SD Gugus V Kecamatan Tejakula.¹⁵
2. Dimas Wahyu Kurniawan, *Upaya Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Matematika Melalui Pendekatan SAVI Pada Peserta Didik Kelas VIII MTS An-Nur Bandar Jaya Lampung Tengah*. Dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan SAVI dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas VIII A MTs An-nur Bandar Jaya, pada materi relasi dan fungsi. Ini terlihat dari peningkatan hasil belajar matematika peserta didik yang semakin meningkat. Hal ini terlihat pada perbedaan hasil belajar antara siklus I 60,76%, siklus II 66,06 %, dan siklus III 84,55%.¹⁶
3. Wahyu Sumawardani dan Chairil Faif, *Efektivitas Model Pembelajaran SAVI Dalam Pembelajaran Matematika Untuk Mengembangkan Karakter Mandiri*

¹⁵ Gede Nova Kusmayuda, *Pengaruh Model Pembelajaran SAVI Berorientasi Keterampilan Proses Sains terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Gugus V Kecamatan Tejakula*.

¹⁶ Dimas Wahyu Kurniawan, *Upaya Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Matematika Melalui Pendekatan SAVI Pada Peserta Didik Kelas VIII MTS An-Nur Bandar Jaya Lampung Tengah*.

Siswa, tahun 2013, hasil penelitian ini menunjukkan terdapat perbedaan signifikan antara hasil belajar siswa dengan menggunakan model Pembelajaran SAVI dengan siswa yang belajar namun tidak menggunakan model pembelajaran SAVI.¹⁷

Berdasarkan hasil penelitian di atas, model pembelajaran SAVI terbukti dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada jenjang sekolah dasar dan sekolah menengah pertama tidak hanya pada pelajaran matematika saja tetapi dapat digunakan pada mata pelajaran lain, dalam penelitian ini penulis menguji coba model pembelajaran model pembelajaran *somatic, auditory, visual, intelektual* (SAVI) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V di MIN 9 Bandar Lampung.

E. Kerangka Pikir

Kerangka pikir adalah suatu konsep yang berisikan hubungan klausul hipotesis antara variable bebas dan variable terikat dalam rangka memberikan jawaban sementara terhadap masalah yang sedang diteliti. Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh peserta didik setelah melalui kegiatan belajar. Untuk itu, segala sesuatu yang mempengaruhi hasil belajar harus dioptimalkan agar mencapai hasil belajar yang baik. Melalui model pembelajaran *somatic, auditory, visual, intelektual* (SAVI) adalah suatu model pembelajaran yang berbasis pada

¹⁷ Wahyu Sumawardani dan Chairil Faif, *Efektivitas Model Pembelajaran SAVI Dalam Pembelajaran Matematika Untuk Mengembangkan Karakter Mandiri Siswa*.

peserta didik akan terlatih kecapaknya, prinsip-prinsip belajarnya menjadi lebih optimal, karena menggabungkan gerakan fisik dengan aktivitas intelektual dan penggunaan alat indera dapat berpengaruh besar dalam pembelajaran khususnya dalam hasil pembelajaran menjadi meningkat. Kerangka pikir pada penelitian pengaruh Model Pembelajaran *Somatic, Auditory, Visual, Intelektual (SAVI)* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V MIN 9 Bandar Lampung dapat digambarkan melalui diagram kerangka pikir sebagai berikut:

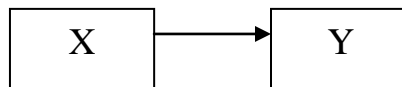


Diagram Kerangka Pikir

Dimana simbol X adalah variabel bebas yaitu model pembelajaran *Somatic, Auditory, Visual, Intelektual (SAVI)*. Sedangkan symbol Y adalah variabel terikat yaitu hasil belajar matematika siswa kelas V MIN 9 Bandar Lampung. Dalam kerangka pikir ini dapat digambarkan bahwasannya dimana variabel bebas yaitu model pembelajaran SAVI dapat mempengaruhi variabel terikat yaitu hasil belajar matematika siswa kelas V di MIN 9 Bandar Lampung.

F. Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap masalah penelitian yang secara teoritis dianggap paling mungkin atau paling tinggi tingkat kebenarannya.. secara teknik, hipotesis adalah pernyataan mengenai keadaan populasi yang akan diuji kebenarannya melalui data yang diperoleh dari sampel penelitian. Secara

statistik, hipotesis merupakan pernyataan keadaan parameter yang akan diuji melalui statistic sampel.¹⁸ Hipotesis dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *somatic, auditory, visual, intelektual* (SAVI) berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V MIN 9 Bandar Lampung atau (H_a) diterima. Hipotesis statistik :

H_0 = Model Pembelajaran *Somatic, Auditory, Visual, Intelektual* (SAVI) tidak berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V di MIN 9 Bandar Lampung.

H_a = Model Pembelajaran *Somatic, Auditory, Visual, Intelektual* (SAVI) berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V di MIN 9 Bandar Lampung.

¹⁸ S. Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2014), h. 67-68.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis data penelitian dalam skripsi ini merupakan data kuantitatif, karena masalah data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik.¹ Desain penelitian yang digunakan adalah kuasi eksperimen (*Quasi experimental design*). Penulis menguji coba model pembelajaran *somatic, auditory, visual, intelektual (SAVI)* untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa dengan membandingkan tes hasil belajar matematika antara siswa yang menggunakan model pembelajaran *somatic, auditory, visual, intelektual (SAVI)* sebagai kelas eksperimen dan siswa yang menggunakan model pembelajaran *visual, auditory, kinestetik (VAK)* sebagai kelas kontrol. Desain penelitian tersebut dinyatakan dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 2
Desain penelitian *posttest only control group*

Kelompok	Perlakuan	Post-test
Eksperimen (R)	T-1	O
Kontrol (R)	T-2	O

Keterangan :

R = Menunjukkan digunakannya sistem *random* di dalam memilih subjek pada kelompok yang dikenai eksperimen

O = Observasi atau tes

¹ Novalia, Muhamad Syazali, *Olah Penelitian Pendidikan*, h. 4.

T = *treatment* (T-1) untuk *treatment* pada kelompok kelas eksperimen (kelompok yang diberi perlakuan model pembelajaran SAVI) dan (T-2) untuk *treatment* pada kelas kontrol yang diberi perlakuan model pembelajaran VAK.

B. Definisi Operasional Variabel

Model Pembelajaran *somatic, auditorial, visual, intelektual* (SAVI) adalah model pembelajaran yang menggabungkan gerakan fisik dengan aktivitas intelektual dan penggunaan semua alat indera yang mencakup cara-cara belajar. Model pembelajaran itu adalah gabungan cara belajar SAVI unsur-unsurnya adalah:

- a. Somatic : belajar dengan bergerak dan berbuat
- b. Auditorial : belajar dengan cara berbicara dan mendengar
- c. Visual : belajar dengan mengamati dan menggambar
- d. Intelektual : belajar dengan memecahkan masalah dan merenung

Hasil belajar adalah nilai yang diperoleh peserta didik setelah mengikuti kegiatan belajar mengajar. Nilai yang diperoleh tersebut dapat berupa pemberian nilai pada setiap latihan siswa diakhir pembelajaran atau melalui diskusi kelompok.

C. Variabel Penelitian

Variabel adalah konsep yang mempunyai nilai (misalnya variabel model kerja, keuntungan, biaya promosi, volume penjualan, tingkat pendidikan dan sebagainya). Variabel dapat juga diartikan sebagai pengelompokan yang logis dari dua atribut atau lebih.² Dalam penelitian ini ada dua macam variabel yang terdiri dari variabel bebas dan variabel terikat.

a. Variabel Bebas

Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel terikat. Variabel bebas (X) dari penelitian ini adalah model pembelajaran *somatic, auditory, visual, intelektual (SAVI)*

b. Variabel Terikat

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel terikat (Y) dari penelitian ini adalah hasil belajar matematika siswa kelas V MIN 9 Bandar Lampung.

D. Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah sekumpulan karakteristik dari orang, binatang, tanaman atau suatu benda yang akan diobservasi, karena kompleks luasnya populasi, maka kita tidak dapat menggambarkan informasi sebuah populasi secara tepat.

² S. Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2014), h. 133.

Mengingat terbatasnya tenaga, biaya, waktu, maka untuk menggambarkan sebuah populasi dilakukan melalui suatu sampel yang diambil secara representatif dari populasi tersebut.³ Populasi dalam penelitian ini adalah kelas V A, V B dan V C MIN 9 Bandar Lampung, sejumlah 3 kelas.

Tabel 3
Jumlah Peserta didik Kelas V MIN 9 Bandar Lampung

NO	Kelas	Jumlah		Jumlah
		L	P	
1.	VA	18	14	32
2.	VB	14	19	33
3.	VC	13	7	20
Jumlah				85

Sumber: Tata Usaha MIN 9 Bandar Lampung

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.⁴ Sampel dalam penelitian ini menggunakan dua kelas, satu kelas sebagai kelompok eksperimen dan satu kelas yang lain sebagai kelompok kontrol. Dalam penelitian ini yang terpilih sebagai kelas eksperimen adalah kelas V C yang diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *somatic, auditory, visual, intelektual (SAVI)* dan kelas V B sebagai kelas kontrol yang diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *visual, auditory, kinestetik (VAK)*.

³ Sukestiyarno, *Statistik Dasar*, (Yogyakarta: C.V Andi Offset, 2013), h. 142.

⁴ *Ibid.*

3. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik *sampling* atau yang biasa disebut *sampling design* itu banyak jenisnya. Diketahui bahwa teknik *sampling* yang digunakan biasanya mengikuti jenis sampelnya. Misalnya, manakala kita menggunakan teknik *random*, maka akan menghasilkan sampel *random*. Oleh sebab itu antara jenis sample yang dihasilkan dengan teknik pengambilannya tidak akan terpisah.⁵ Dengan teknik ini maka semua kelas yang termasuk dalam populasi mempunyai peluang yang sama untuk menjadi sampel, selanjutnya dipilih 2 kelas untuk mendapatkan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada penelitian ini digunakan *cluster random sampling*.

Untuk mendapatkan kelas eksperimen dan kelas kontrol maka dilakukan langkah-langkah sebagai berikut: (a) tulislah semua anggota populasi pada secarik kertas, (b) gulunglah kertas tersebut satu per satu, (c) masukan gulungan kertas yang masing-masing sudah tercatat semua anggota populasi ke dalam sebuah kotak yang di permukaannya sudah diberi lubang, (d) kocoklah kotak tersebut dan kemudian keluarkan satu per satu gulungan kertas tersebut sebanyak anggota sampel yang diinginkan, (e) nama-nama yang ada dalam gulungan kertas yang keluar itulah yang kemudian menjadi sampel penelitian.⁶

⁵ Wina Sanjaya, *Penelitian Pendidikan : Jenis, Metode dan Prosedur*, (Bandung : Kencana Prenada Media Group, 2013), h. 233-234

⁶ *Ibid.* h. 235.

Dalam teknik sederhana ini, setiap anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk menjadi anggota sampel dan penarikan anggota sampel dengan cara yang demikian dianggap lebih efektif dan efisien. Setelah penulis melakukan teknik pengambilan sampel seperti langkah-langkah tersebut diatas, pada penelitian ini yang terpilih menjadi kelas eksperimen yaitu kelas V C dan yang terpilih menjadi kelas kontrol adalah kelas V B.

E. Teknik Pengumpulan Data

1. Tes

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan tes. Tes adalah alat ukur yang sangat berharga dalam penelitian. Tes merupakan seperangkat rangsangan (stimulus) yang diberikan kepada seseorang dengan maksud untuk mendapatkan jawaban-jawaban yang menjadi dasar bagi penetapan skor angka.⁷ Dalam pengumpulan data penulis hanya menggunakan posttest saja. Data hasil *posttest* akhir ini diambil dari pemberian tes kepada peserta didik setelah dilakukan tindakan pembelajaran. Tujuan tes ini adalah untuk mengetahui sejauh mana pemahaman peserta didik dalam mempelajari suatu materi yang diberikan.

⁷ Hamzah B. Uno, Satria Koni, *Assessment Pembelajaran*, (Jakarta: Bumi aksara, 2013), h. 111.

2. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang berlalu. Dokumentasi bisa berbentuk, tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang. Metode dokumentasi digunakan untuk mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, lengger, agenda, dan sebagainya.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan salah satu komponen penting yang diperlukan dalam penelitian. Dalam konteks pembelajaran, instrument penelitian jenis tes dijadikan alat ukur untuk mengukur hasil belajar.⁸ Instrument yang akan digunakan untuk mengukur hasil belajar matematika siswa berupa tes pencapaian (*achievement test*) terdiri dari tes obyektif *posttest* (tes kemampuan akhir). Tes yang diberikan kepada kelas eksperimen sama dengan tes yang diberikan kepada kelas kontrol. Hasil belajar yang diukur adalah aspek kognitif yang meliputi pengetahuan atau ingatan (C_1), dan pemahaman (C_2) dan menerapkan (C_3) karena pada anak usia sekolah dasar tahapan kemampuannya masih terbatas pada aspek pengetahuan, pemahaman dan penerapan. Perangkat soal tes dibuat sama yang terdiri dari soal berbentuk pilihan ganda sebanyak 50 soal, dengan penskoran jika benar diberi skor 1 dan jika salah diberi skor 0.

⁸ *Ibid*, h. 109.


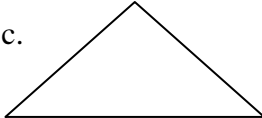
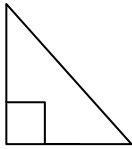
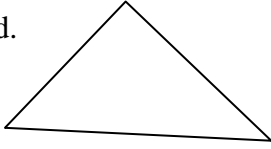
Sebelum dibuat instrument, terlebih dahulu dibuat kisi-kisi soal untuk menentukan ruang lingkup dan tekanan tes yang tepat sehingga dapat menjadi petunjuk dalam penulisan soal. Sebelum digunakan untuk penelitian instrument, instrument terdiri dari 50 soal tersebut terlebih dahulu diuji cobakan kepada peserta didik kelas atas guna mengukur validitas dan reliabilitas.

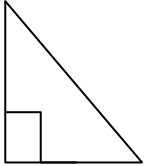


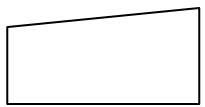
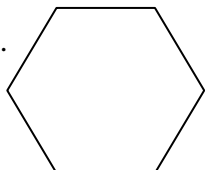
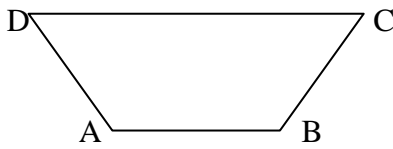
Tabel 4
Kisi-kisi Instrumen Penelitian

	Indikator	Sub Indikator	Item Butir Soal	Jumlah Item
Kognitif	Pengetahuan Mengidentifikasi sifat-sifat bangun datar	Mengidentifikasi sifat-sifat bangun segitiga, persegi panjang, trapesium, jajargenjang, lingkaran dan belah ketupat.	2,3,5,7, 10,11, 21	6
		Menentukan gambar bangun datar segitiga, persegi panjang, trapesium, jajargenjang, lingkaran dan belah ketupat .	1, 4, 6, 8, 25, 28, 42,43,45	9
	Pemahaman Mengidentifikasai sifat-sifat bangun ruang	Mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang prisma tegak, limas dan kerucut.	12, 13, 14, 15, 24, 26, 29, 31, 33	9
		Menentukan gambar bangun ruang prisma tegak, limas dan kerucut.	16, 22, 41, 44 , 46	5
	Menentukan jaring-jaring pada bangun ruang sederhana	Menentukan gambar jaring-jaring bangun ruang sederhana.	23, 27, 47, 49	4

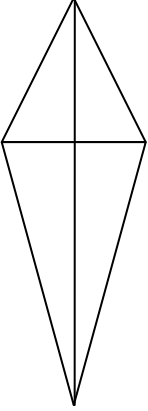
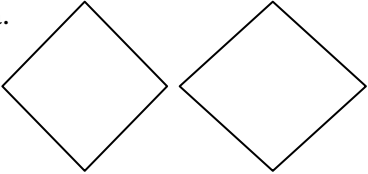
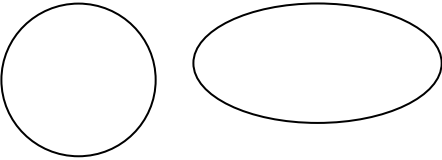
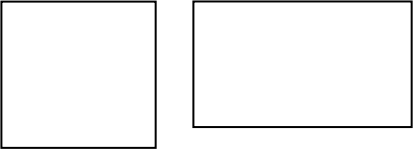
	Penerapan/Aplikasi Menyelidiki sifat-sifat kesebangunan	Menyelidiki sifat-sifat kesebangunan antar bangun	9, 17, 18, 19, 20, 30, 32, 48	8
	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun datar dan bangun ruang sederhana	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun datar dan bangun ruang sederhana	34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 50	8
Jumlah :				50

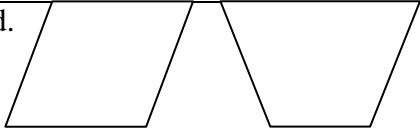
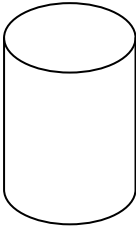
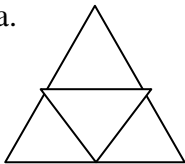
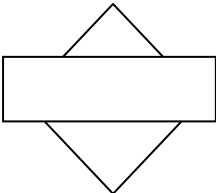
Tabel 5
Pedoman Soal Tes Penelitian

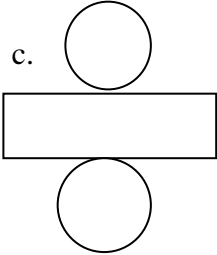
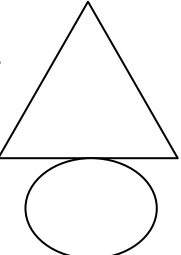
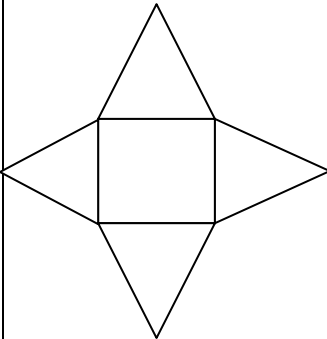
No	Indikator Kognitif	Kunci Jawaban
1.	Diketahui suatu bangun datar berbentuk segitiga. Ketiga sudutnya memiliki besar yang berbeda, salah satu sudutnya adalah 90° segitiga yang dimaksud adalah ... a. Segitiga siku-siku b. Segitiga sembarang c. Segitiga sama kaki d. Segitiga sama sisi	A
2.	Gambar berikut yang merupakan segitiga sama kaki adalah ... a.  c.  b.  d. 	A
3.	Bangun datar segitiga sama sisi besar salah satu sudutnya 30° , berapakah besar ketiga sudutnya bila	C

	dijumlahkan ? a. 30° b. 60° c. 90° d. 180°	
4.	Perhatikan gambar segitiga berikut !  Besar sudut bangun datar di atas adalah ... a. 30° c. 180° b. 60° d. 90°	D
5.	Berikut ini yang bukan merupakan sifat bangun datar trapesium adalah a. Memiliki sumbu simetri tak terhingga b. Memiliki dua sisi sejajar c. Salah satu sudut besarnya 90° d. Memiliki bentuk yang mirip dengan jajargenjang	C
6.	Berikut ini yang merupakan bangun datar trapesium adalah a.  c.  b.  d. 	A
7.	Bangun datar trapesium mempunyai jumlah sudut ... buah a. 3 b. 4 c. 5 d. 6	B
8.	Perhatikan gambar berikut ! 	C

	<p>Yang memiliki panjang sisi yang sama dengan sisi AD adalah sisi</p> <p>a. AB</p> <p>b. BC</p> <p>c. DB</p> <p>d. DC</p>	
9.	<p>Persamaan yang dimiliki bangun datar trapesium dan bangun datar persegi panjang adalah</p> <p>a. Memiliki besar sudut yang sama</p> <p>b. Memiliki panjang sisi yang sama</p> <p>c. Memiliki sepasang sisi yang sejajar</p> <p>d. Memiliki sepasang sisi yang saling tegak lurus</p>	C
10.	<p>Bangun datar belah ketupat memiliki diagonal sebanyak</p> <p>a. 1 buah</p> <p>b. 2 buah</p> <p>c. 4 buah</p> <p>d. 6 buah</p>	B
11.	<p>Bangun datar layang-layang memiliki diagonal sebanyak ...</p> <p>a. 1 buah</p> <p>b. 2 buah</p> <p>c. 4 buah</p> <p>d. 6 buah</p>	B
12.	<p>Bangun datar yang memiliki jari-jari (Radius) dinamakan</p> <p>a. Persegi</p> <p>b. jajargenjang</p> <p>c. Lingkaran</p> <p>d. Trapesium</p>	B
13.	<p>Jumlah rusuk yang ada pada bangun datar prisma segitiga adalah</p> <p>a. 3</p> <p>b. 9</p> <p>c. 6</p> <p>d. 12</p>	D
14.	<p>Diketahui suatu bangun ruang memiliki ciri-ciri sebagai berikut.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Terdiri dari dua bidang datar dan sebuah bidang lengkung • Bidang datar yang dimaksud memiliki jari-jari <p>Bangun ruang yang dimaksud adalah</p> <p>a. Kerucut</p> <p>b. Prisma segitiga</p> <p>c. Limas</p> <p>d. Tabung</p>	D

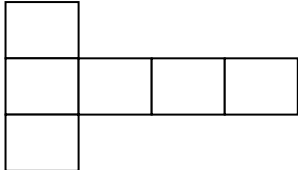
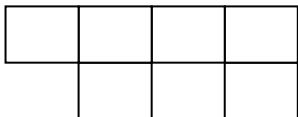

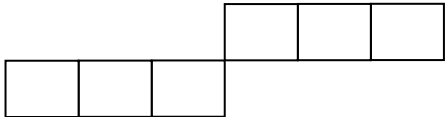
15.	<p>Nama lain dari silinder adalah ...</p> <p>a. Kerucut</p> <p>b. Prisma segitiga</p> <p>c. Limas</p> <p>d. Tabung</p>	A
16.	<p>Perhatikan bangun datar berikut !</p>  <p>Bangun datar di atas dinamakan ...</p> <p>a. Prisma segitiga</p> <p>b. Prisma segiempat</p> <p>c. Limas segitiga</p> <p>d. Layang-layang</p>	D
17.	<p>Perhatikan gambar bangun datar berikut yang sebangun adalah</p> <p>a.</p>  <p>b.</p>  <p>c.</p> 	C

	d. 	
18.	Bangun datar berikut yang selalu sebangun adalah ... a. Dua buah belah ketupat b. Dua buah lingkaran c. Dua buah jajargenjang d. Dua buah persegi panjang	D
19.	Bangun datar berikut yang memiliki simetri lipat hanya dua adalah a. Lingkaran b. Persegi c. Persegi panjang d. Segitiga sama sisi	C
20.	Bangun datar yang memiliki simetri putar banyak sekali adalah a. Persegi panjang b. Persegi c. Lingkaran d. Segitiga sama sisi	C
21.	Berikut ini yang merupakan sifat jajrgenjang adalah ... a. Memiliki dua pasang sudut yang sama besar b. Memiliki dua buah sisi yang sejajar c. Salah satu sudut besarnya 90° d. Jumlah sudut total 180°	B
22.	 Sisi alas dan atas pada tabung berbentuk... a. Lingkaran b. Kerucut c. Layang-layang d. Tabung	A
23.	Di bawah ini yang merupakan gambar jaring-jaring kerucut adalah ... a.  b. 	D

	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>c.</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>d.</p>  </div> </div>	
24.	<p>Jumlah rusuk yang ada pada bangun ruang prisma segi lima adalah ...</p> <p>a. 10 c. 12</p> <p>b. 15 d. 16</p>	C
25.	<p>Bangun datar jajargenjang yang keempat sisinya sama panjang dinamakan ...</p> <p>a. Trapesium siku-siku</p> <p>b. Belah ketupat</p> <p>c. Persegi</p> <p>d. Trapesium sama kaki</p>	B
26.	<p>Diketahui sebuah bangun ruang memiliki ciri-ciri sebagai berikut. Bangun ini memiliki titik pusat yang jaraknya keseluruhan permukaannya sama. Bangun ruang yang dimaksud adalah ...</p> <p>a. Limas</p> <p>b. Bola</p> <p>c. Prisma</p> <p>d. Silinder</p>	B
27.	<div style="text-align: center;">  </div> <p>Jika jarring-jaring tersebut disatukan bangun ruang apakah yang terbentuk</p> <p>a. Kerucut</p> <p>b. Limas segi empat</p> <p>c. Prisma</p> <p>d. Tabung</p>	B
28.	<p>Bangun datar layang-layang memiliki diagonal</p>	B

	d. Tabung	
34.	<p>Pak Joko memiliki kolam ikan yang berbentuk trapesium. Panjang sisi tanah yang sejajar 16 m dan 8 m, dan tinggi kolam ikan 4 cm. luas kolam ikan pak joko adalah</p> <p>a. 48 m^2 b. 110 m^2 c. 29 m^2 d. 308 m^2</p>	A
35.	<p>Panjang diagonal sebuah belah ketupat 6 cm dan 4 cm. berapakah luas daerah belah ketupat tersebut ?</p> <p>a. 10 cm^2 b. 12 cm^2 c. 1.000 cm^2 d. 120.000 cm^2</p>	B
36.	<p>Sebuah akuarium berbentuk kubus diisi air sampai penuh. Jika volume air yang diisi sebanyak 8 liter maka panjang rusuk akuarium tersebut adalah ...</p> <p>a. 200 dm b. 0,20 dm c. 20 dm d. 2 dm</p>	D
37.	<p>Doni ingin membuat layang-layang. Dua bilah bambu yang dibuat Doni berukuran 42 cm dan 34 cm. luas layang-layang buatan Doni adalah ...</p> <p>a. 614 cm^2 b. 714 cm^2 c. 819 cm^2 d. 914 cm^2</p>	B
38.	<p>tinggi sebuah segitiga adalah 12 cm, jika luasnya 114 cm^2 maka panjang alasnya adalah ...</p> <p>a. 19 cm b. 20 cm c. 15 cm d. 21 cm</p>	B
39.	<p>Berapakah volume tabung yang memiliki jari-jari 7 cm dan tinggi 25 cm ?</p> <p>a. 3.850 cm^3 b. 4.567 cm^3 c. 3.500 cm^3 d. 9.908 cm^3</p>	A
40.	<p>Luas alas sebuah prisma segitiga 30 cm^2. Jika tingginya</p>	A

	12 cm, hitunglah volume prisma segitiga tersebut ! a. 360 cm^3 b. 450 cm^3 c. 243 cm^3 d. 245 cm^3	
41.	Berapakah volume kubus jika diketahui panjang rusuknya 7 cm ? a. 343 cm^3 b. 49 cm^3 c. 243 cm^3 d. 245 cm^3	A
42.	urutan banyak sisi, rusuk dan titik sudut yang dimiliki bangun ruang kubus adalah ... a. 7,4,8 b. 6,8,12 c. 4,8,10 d. 6,8,10	B
43.	Jika diketahui volume kubus 1.000 cm^3 . Berapakah panjang rusuk kubus tersebut ? a. 13 cm b. 8 cm c. 10 cm d. 5 cm	C
44.	Berapakah jumlah titik sudut yang dimiliki bangun ruang balok ? a. 4 b. 10 c. 12 d. 8	D
45.	Rumus volume balok yang benar adalah ... a. Panjang x lebar x tinggi b. Panjang + lebar + tinggi c. Panjang x lebar + tinggi d. Panjang + lebar x tinggi	A
46.	Berapakah volume balok yang memiliki panjang rusuk 15 cm, lebar 5 cm dan tinggi 7 cm ? a. 525 cm^3 b. 625 cm^3 c. 700 cm^3 d. 412 cm^3	A
47.	Diketahui sebuah balok memiliki panjang rusuk 8 cm dan tinggi 12 cm jika volume balok 864 cm^3 maka	B

	lebarnya adalah... a. 10 cm b. 9 cm c. 5 cm d. 12 cm	
48.	Sebuah bak mandi berbentuk kubus dengan panjang 80 cm. berapakah volume bak mandi tersebut ? a. 512.000 cm ³ b. 512 cm ³ c. 5.120 cm ³ d. 51.200 cm ³	A
49.	Di bawah ini yang merupakan gambar jarring-jaring kubus yang benar adalah ... a.  b.  c.  d. 	A
50.	Jumlah rusuk pada bangun ruang kubus adalah ... a. 10 b. 15 c. 12 d. 16	C

Penskoran dengan cara setiap butir soal yang benar mendapat nilai 1 dan salah mendapat nilai nol. Skor peserta didik diperoleh dengan cara menghitung

banyaknya butir soal yang dijawab benar. Ketentuan pemberian skor tes kemampuan pemecahan masalah matematis. Selanjutnya skor mentah yang diperoleh di transformasikan menjadi nilai dengan menggunakan rumus: ⁹

$$SBS = \frac{a}{b} \times c$$

Keterangan	:
SBS	: Skor butir soal
a	: Skor mentah yang diperoleh peserta didik
b	: Skor maksimum ideal dari tes yang bersangkutan.
C	: bobot soal

G. Prosedur Penelitian

Tahapan-tahapan yang akan dilaksanakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Merancang kegiatan pembelajaran dengan menggunakan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk kelas eksperimen dan kontrol.
2. Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar sesuai RPP, satu kelas dengan menggunakan model pembelajaran *visual, auditory, kinestetik (VAK)* dan satu kelas menggunakan model pembelajaran *somatic, auditory, visuaizationl, intelektualy (SAVI)*.
3. Melakukan *posttest* pada akhir pertemuan pada kelas eksperimen maupun kontrol, hal ini dimaksudkan untuk mengukur kemampuan peserta didik setelah diberikan perlakuan.

⁹ Asep Jihad dan Abdul Haris, *Evaluasi Pembelajaran*, (Yogyakarta: Multi Pressindo, 2013), h. 169

H. Teknik Analisis Uji Coba Instrumen

Data dalam penelitian ini diperoleh melalui instrument tes hasil belajar matematika bentuk objektif yang diberikan kepada siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Namun sebelum instrument tersebut diujicobakan kepada responden untuk menguji butir soal yang valid, reliabilitas instrument, indeks kesukaran dan daya pembeda soal. Berikut ini prosedur pengujian validitas, reliabilitas, indeks kesukaran dan daya pembeda soal.

1. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen. Suatu instrument yang valid atau sah mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya, instrument yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah. Sebuah tes dikatakan valid apabila mempunyai dukungan yang besar terhadap skor total. Uji validitas ini dapat dihitung dengan koefisien korelasi menggunakan *product moment*.

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{(N \sum X^2 - (\sum X)^2)(N \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}$$

Keterangan:

- r_{xy} = Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y.
- n = Banyaknya peserta tes.
- x = Nilai hasil uji coba.
- y = Nilai rata-rata harian.

Kriteria dasar pengambilan keputusan:¹⁰

¹⁰Asep Jihad dan Abdul Haris, *Evaluasi Pembelajaran*, (Yogyakarta: Multi Pressindo, 2013), h. 180.

Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka instrumen atau item soal dinyatakan valid.

Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka instrumen atau item soal dinyatakan tidak valid.

Tabel 6
Kriteria Untuk Validitas Butir Soal

Nilai r	Kategori
0,80 – 1,00	Sangat tinggi
0,60 – 0,79	Tinggi
0,40 – 0,59	Sedang
0,20 – 0,39	Rendah
0,00 – 0,19	Sangat rendah

sumber : Asep Jihad dalam buku Evaluasi Pembelajaran

2. Daya pembeda Soal

Daya pembeda soal adalah kemampuan sebuah soal untuk membedakan antara siswa yang menjawab dengan benar (berkemampuan tinggi) dengan siswa yang menjawab salah (berkemampuan rendah). Teknik yang digunakan untuk menghitung daya pembeda adalah dengan mengurangi rata-rata kelompok atas yang menjawab benar dan rata-rata kelompok bawah yang menjawab benar. Uji daya pembeda tes dapat diukur dengan menggunakan rumusan seperti dibawah ini:

$$\frac{DP = S_A - S_B}{I_A}$$

Keterangan:

D = Indeks daya pembeda.

S_A = Jumlah peserta tes yang menjawab benar pada kelompok atas.

S_B = Jumlah peserta tes yang menjawab benar pada kelompok bawah.

I_A = jumlah skor ideal salah satu kelompok pada butir soal yang diolah

Tabel 7
Kriteria Untuk Daya Beda Butir Soal

Banyaknya angka indeks diskriminasi item (D)	Interpretasi
Kurang dari 0,20	Jelek
0,20 – 0,40	Cukup (sedang)
0,40 – 0,70	Baik
0,70 – 1,00	Baik sekali

Sumber : Asep Jihad dalam buku Evaluasi Pembelajaran

3. Taraf Kesukaran

Secara umum taraf kesukaran dapat diketahui secara empiris dari persentase yang gagal dalam menjawab soal, taraf kesukaran untuk setiap item soal menunjukkan apakah butir soal itu tergolong sukar, sedang atau mudah. Taraf kesukaran merupakan salah satu analisis kuantitatif proporsi (P) atau perbandingan siswa yang menjawab benar dengan keseluruhan siswa yang mengikuti tes. Untuk menguji taraf kesukaran digunakan rumus berikut¹¹:

$$TK = \frac{SA + SB}{nmaks}$$

Keterangan

TK = Tingkat kesukaran.

Sa = Jumlah skor kelompok atas

Sb = Jumlah skor kelompok bawah

N = Jumlah siswa kelompok atas dan kelompok bawah

Maks = Skor maksimal soal

Penafsiran atas tingkat kesukaran butir tes digunakan kriteria menurut Robert L. Thorndike dan Elizabeth Hagen.

¹¹ *Ibid*, h. 182.

Tabel 8
Interprestasi Tingkat Kesukaran Butir Tes

Besar P	Interprestasi
$P < 0,30$	Sukar
$0,30 \leq P \leq 0,70$	Sedang
$P > 0,70$	Mudah

Sumber : Asep Jihad dalam buku Evaluasi Pembelajaran

Anas Sudijono menyatakan butir soal dikategorikan baik jika derajat kesukaran butir cukup (sedang). Maka dari itu, untuk keperluan pengambilan data dalam penelitian ini, digunakan butir-butir soal dengan kriteria cukup (sedang), yaitu dengan membuang butir-butir soal dengan kategori terlalu mudah dan terlalu sukar.

4. Reliabilitas Soal

Suatu alat ukur memiliki reliabilitas yang baik jika alat ukur itu memiliki konsistensi yang handal walau dikerjakan oleh siapapun (dalam level yang sama), dimanapun dan kapanpun. Selain pengujian validitas, sebuah tes juga harus memiliki reliabilitas. Reliabilitas alat penilaian adalah ketepatan alat tersebut dalam menilai apa yang dinilainya. Tes hasil belajar yang baik harus memiliki reliabilitas yang harus dipercaya, artinya setelah tes hasil belajar itu dilaksanakan berulang kali terhadap subyek yang sama, hasilnya selalu relatif sama. Untuk menentukan tingkat reliabilitas tes

digunakan metode satu kali tes dengan teknik *Alpha Cronbach*. Perhitungan uji reliabilitas dengan menggunakan teknik *Alpha Cronbach*, yaitu¹²:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right]$$

Keterangan:

r_{11} = reliabilitas instrumen/ koefisien Alfa.
 n = Banyaknya item/ butir soal.
 s_t^2 = varians total.
 $\sum s_i^2$ = Jumlah seluruh varians masing-masing soal.

Kriteria dasar pengambilan keputusan:

Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka instrumen atau item soal dinyatakan reliabel .

Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka instrumen atau item soal dinyatakan tidak reliabel.

I. Uji Analisis Data

Setelah data diperoleh kemudian dilakukan perhitungan statistik dan membandingkan hasil belajar matematika kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Perhitungan statistik meliputi persyaratan uji analisis dan uji hipotesis. Uji persyaratan analisis terdiri dari uji normalitas dan uji homogenitas.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah sebaran data pada dua kelompok sampel yang diteliti berdistribusi normal atau tidak. Uji kenormalan yang digunakan yaitu uji *Liliefors*, dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1) Hipotesis

H_0 : data sampel berasal dari populasi berdistribusi normal

¹² *Ibid*, h. 180

H_1 : data sampel tidak berasal dari populasi berdistribusi normal

- 2) Mengurutkan data sampel dari kecil ke besar

Menentukan nilai Z_i dari tiap data, dengan rumus yaitu:

$$Z = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$$

Keterangan :

S = simpangan baku data tunggal

X_i = data tunggal

\bar{X} = rata-rata data tunggal

- 3) Menentukan besar peluang untuk masing-masing nilai Z_i berdasarkan tabel Z_i disebut dengan $f(Z_i)$
- 4) Menghitung frekuensi kumulatif dari masing-masing nilai Z_i disebut dengan $S(Z_i)$
- 5) Menentukan nilai L_0 dengan rumus $f(Z_i) - S(Z_i)$ kemudian menentukan nilai mutlaknya. Mengambil yang paling besar dan bandingkan dengan L_1 dari tabel *lilliefors*
- 6) Adapun kriteria pengujian adalah sebagai berikut :

Tolak H_0 jika $L_0 > L_t$

Terima H_0 jika $L_0 \leq L_t$

2. Uji Homogenitas

Setelah uji normalitas, dilakukan uji homogenitas. Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah kedua kelompok tersebut memiliki tingkat varian data

yang sama atau tidak. Uji homogenitas yang digunakan adalah uji homogenitas dua varian atau dua *fisher*, yaitu :

1) Rumus Hipotesis

$$F \frac{S_1^2}{S_2^2}, \text{ dimana } S^2 = \frac{n \sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}$$

Keterangan :

F = Homogenitas

S_1^2 = Varian Terbesar

S_2^2 = Varian Terkecil

2) Kriteria uji homogenitas ini adalah :

H_0 diterima jika $F_h \leq F_t$ H_0 = data memiliki varian homogen

H_0 ditolak jika $F_h > F_t$ H_0 = data tidak memiliki varian homogen

3. Uji Hipotesis

Hipotesis adalah asumsi atau dugaan suatu hal yang dibuat untuk menjelaskan hal yang sering dituntut untuk menjelaskan hal yang sering dituntut untuk melakukan pengecekannya. Uji hipotesis digunakan untuk menghitung korelasi antara variabel X dan variabel Y dengan menggunakan uji t (t-test). Penggunaan Independent sampel t-test bertujuan untuk membandingkan rata-rata grup yang tidak saling berpasangan atau tidak saling berkaitan. Dimana penelitian ini dilakukan untuk dua sampel yang berbeda. Pengujian hipotesis menggunakan uji t *independent* dengan persamaan:

$$t = \frac{M_X - M_Y}{\sqrt{\left(\frac{\sum X^2 + \sum Y^2}{N_X + N_Y - 2} \right) \left(\frac{1}{N_X} + \frac{1}{N_Y} \right)}}$$

Keterangan:

M = Nilai rata-rata hasil per kelompok

N = Banyaknya subjek

X = Deviasi setiap nilai X_2 dan X_1

Y = Deviasi setiap nilai Y_2 dari mean Y_1

$\sum X^2$ = Varians kelompok eksperimen

$\sum Y^2$ = Varians kelompok kontrol

Dengan kriteria pengujiannya sebagai berikut :

$H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$

$H_1 : \mu_1 > \mu_2$

Keterangan:

μ_1 = Nilai rata-rata hasil belajar eksperimen

μ_2 = Nilai rata-rata hasil belajar kelas kontrol

Dengan:

$$\sum X^2 = \sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}$$

$$\sum Y^2 = \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N}$$

Adapun kriteria pengujiannya adalah

H_0 ditolak, jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, dalam hal lain H_1 diterima.

H_0 diterima, jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, dengan $\alpha = 0,05$ (5%).

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Uji Prasyarat Analisis

1. Uji Validitas Instrumen Butir Soal *Posttest*

Sebuah tes dikatakan valid apabila mempunyai dukungan yang besar terhadap skor total. Suatu instrument yang valid atau sah mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya, instrument yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah. Dalam penelitian ini butir soal dinyatakan valid jika nilai *Corrected Item-Total Correlation* yang di peroleh lebih besar atau sama dengan 0,349. Nilai 0,349 dihitung dengan melihat Tabel Distribusi Nilai r_{tabel} dengan signifikansi 5%. Diketahui dengan $N - 2 = 32 - 2 = 30$ pada taraf signifikan 5%, nilai r_{tabel} diperoleh sebesar 0,349. $N = 32$ karena jumlah siswa sebanyak 32 orang anak. Hasil output perhitungan validitas dengan bantuan program computer dengan bantuan *Microsoft excel for window* teknik *Corrected Item-Total Correlation* dapat dilihat pada lampiran. Dengan mengacu pada hasil *output* perhitungan validitas, maka diketahui item yang valid dan yang tidak valid pada butir soal *posttest* pada tabel sebagai berikut :

Tabel 9
Rekapitulasi Output Validitas Hasil Uji Coba Instrumen
***Posttest* Butir Soal Tes Hasil Belajar Matematika**

No. Butir Soal	Nilai <i>Corrected Item Total Correlation</i>	N = 32 pada Signifikansi 5%	Keterangan
soal_1	0,186	0.349	Tidak Valid
soal_2	0,479	0.349	Valid
soal_3	0,514	0.349	Valid

soal_4	0,253	0.349	Tidak Valid
soal_5	0,293	0.349	Tidak Valid
soal_6	0,296	0.349	Tidak Valid
soal_7	0,139	0.349	Tidak Valid
soal_8	0,435	0.349	Valid
soal_9	0,635	0.349	Valid
soal_10	0,088	0.349	Tidak Valid
soal_11	0,408	0.349	Valid
soal_12	0,515	0.349	Valid
soal_13	0,296	0.349	Tidak Valid
soal_14	0,063	0.349	Valid
soal_15	0,339	0.349	Tidak Valid
soal_16	0,361	0.349	Tidak Valid
soal_17	0,261	0.349	Tidak Valid
soal_18	0,372	0.349	Valid
soal_19	0,327	0.349	Tidak Valid
soal_20	0,354	0.349	Valid
soal_21	0,283	0.349	Tidak Valid
soal_22	0,287	0.349	Tidak Valid
soal_23	0,392	0.349	Valid
soal_24	0,400	0.349	Valid
soal_25	0,519	0.349	Valid
soal_26	0,372	0.349	Valid
soal_27	0,101	0.349	Tidak Valid
soal_28	0,268	0.349	Tidak Valid
soal_29	0,438	0.349	Valid
soal_30	0,510	0.349	Valid
soal_31	0,519	0.349	Valid
soal_32	0,452	0.349	Valid
soal_33	0,379	0.349	Valid
soal_34	0,197	0.349	Tidak Valid
soal_35	0,462	0.349	Valid
soal_36	0,640	0.349	Valid
soal_37	0,574	0.349	Valid
soal_38	0,572	0.349	Valid
soal_39	0,546	0.349	Valid
soal_40	0,633	0.349	Valid
soal_41	0,095	0.349	Tidak Valid
soal_42	0,230	0.349	Tidak Valid
soal_43	0,285	0.349	Tidak Valid
soal_44	0,557	0.349	Valid
soal_45	0,616	0.349	Valid
soal_46	0,435	0.349	Valid
soal_47	0,207	0.349	Tidak Valid
soal_48	0,365	0.349	Valid
soal_49	0,001	0.349	Tidak Valid
soal_50	0,293	0.349	Tidak Valid

Berdasarkan uji validitas yang telah dilakukan, maka diketahui ada 25 item soal yang valid yaitu item soal nomor 2, 3, 8, 9, 11, 12, 14, 16, 18, 20, 23, 24, 25, 26, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 44, 45, 46, 48, dan 25 item soal yang tidak valid yakni soal nomor 1, 4, 5, 6, 7, 10, 13, 15, 17, 19, 21, 22, 27, 28, 34, 41, 42, 43, 47, 49, 50. sehingga pada item yang tidak valid di drop / di buang.

a. Uji Taraf Kesukaran Instrumen Butir Soal *Posttest*

Hasil uji taraf kesukaran butir soal menggunakan program komputer *Microsoft Office Excel for Windows* yang dapat dilihat pada lampiran. Dari *output* hasil uji taraf kesukaran butir soal, maka dapat diketahui indeks kesukarannya tergolong sukar/sedang/mudah.

Taraf kesukaran soal adalah proporsi (P) peserta tes yang menjawab benar terhadap butir soal tersebut. Dalam menentukan indeks kesukaran butir soal antara 0.00-1.00, dengan klasifikasi sebagai berikut :

- 1) Jika nilai $P < 0.30$, maka butir soal termasuk kategori soal yang derajat kesukarannya tergolong sukar.
- 2) Jika nilai $0.30 < P < 0.70$, maka butir soal termasuk kategori soal yang derajat kesukarannya tergolong sedang/cukup.

Jika nilai $P > 0.70$, maka butir soal termasuk kategori soal yang derajat kesukarannya tergolong mudah.

Tabel 10
Rekapitulasi *Output* Tingkat Kesukaran Butir Soal Uji Coba
Instrumen *Posttest* Tes Hasil Belajar Matematika

No. Butir Soal	<i>Proportion (P)</i>	Indeks Kesukaran Butir Soal	Keterangan
soal_1	0,66	0,00-1,00	Sedang
soal_2	0,69	0,00-1,00	Sedang
soal_3	0,53	0,00-1,00	Sedang
soal_4	0,63	0,00-1,00	Sedang
soal_5	0,53	0,00-1,00	Sedang
soal_6	0,69	0,00-1,00	Sedang
soal_7	0,75	0,00-1,00	Mudah
soal_8	0,78	0,00-1,00	Mudah
soal_9	0,75	0,00-1,00	Mudah
soal_10	0,72	0,00-1,00	Sedang
soal_11	0,72	0,00-1,00	Sedang
soal_12	0,72	0,00-1,00	Mudah
soal_13	0,44	0,00-1,00	Sedang
soal_14	0,59	0,00-1,00	Sedang
soal_15	0,53	0,00-1,00	Sedang
soal_16	0,66	0,00-1,00	Sedang
soal_17	0,41	0,00-1,00	Mudah
soal_18	0,72	0,00-1,00	Sedang
soal_19	0,78	0,00-1,00	Mudah
soal_20	0,66	0,00-1,00	Sedang
soal_21	0,56	0,00-1,00	Sedang
soal_22	0,53	0,00-1,00	Sedang
soal_23	0,63	0,00-1,00	Sedang
soal_24	0,69	0,00-1,00	Sedang
soal_25	0,63	0,00-1,00	Sedang
soal_26	0,72	0,00-1,00	Sedang
soal_27	0,63	0,00-1,00	Sedang
soal_28	0,53	0,00-1,00	Sedang
soal_29	0,59	0,00-1,00	Sedang
soal_30	0,59	0,00-1,00	Sedang
soal_31	0,63	0,00-1,00	Sedang
soal_32	0,59	0,00-1,00	Sedang
soal_33	0,69	0,00-1,00	Sedang
soal_34	0,47	0,00-1,00	Sedang
soal_35	0,69	0,00-1,00	Sedang
soal_36	0,59	0,00-1,00	Sedang
soal_37	0,72	0,00-1,00	Sedang
soal_38	0,53	0,00-1,00	Sedang
soal_39	0,75	0,00-1,00	Mudah
soal_40	0,69	0,00-1,00	Sedang
soal_41	0,75	0,00-1,00	Mudah
soal_42	0,59	0,00-1,00	Sedang

soal_43	0,56	0,00-1.00	Sedang
soal_44	0,59	0,00-1.00	Sedang
soal_45	0,59	0,00-1.00	Sedang
soal_46	0,81	0,00-1.00	Mudah
soal_47	0,59	0,00-1.00	Sedang
soal_48	0,72	0,00-1.00	Sedang
soal_49	0,81	0,00-1.00	Mudah
soal_50	0,69	0,00-1.00	Sedang

Berdasarkan hasil uji taraf kesukaran butir soal yang telah dilakukan, diketahui bahwa 50 butir soal memiliki derajat kesukaran antara lain pada nomor 7, 8, 9, 12, 19, 39, 41, 46, 49 yang tergolong mudah. Selanjutnya pada nomor soal 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 11, 13, 14, 15 16, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 40, 42, 43, 45, 47, 48, 50 yang tergolong sedang, dan tidak diperoleh butir soal yang termasuk dalam kategori sukar.

b. Uji Daya Pembeda Instrumen Butir Soal *Posttest*

Pengujian ini dimaksudkan untuk memperoleh data tentang kemampuan soal dalam membedakan siswa. Proses pengolahan data daya pembeda soal menggunakan program komputer *Microsoft Office Excel for Windows* yang dapat dilihat pada bagian lampiran. Berikut hasil rekapitulasi uji daya pembeda :

Tabel 11
Rekapitulasi *Output* Daya Pembeda Butir Soal
Uji Coba Instrumen *Posttest* Hasil Belajar Matematika

No. Butir Soal	Indeks Diskriminasi Item (D)	Kriteria Daya Pembeda Butir Soal	Klasifikasi
soal_1	0,06	0,00-1.00	Jelek
soal_2	0,38	0,00-1.00	Cukup

soal_3	0,56	0,00-1.00	Baik
soal_4	0,13	0,00-1.00	Jelek
soal_5	0,19	0,00-1.00	Jelek
soal_6	0,38	0,00-1.00	Cukup
soal_7	0,13	0,00-1.00	Jelek
soal_8	0,31	0,00-1.00	Cukup
soal_9	0,5	0,00-1.00	Baik
soal_10	0,19	0,00-1.00	Jelek
soal_11	0,31	0,00-1.00	Cukup
soal_12	0,44	0,00-1.00	Baik
soal_13	0,25	0,00-1.00	Cukup
soal_14	0,69	0,00-1.00	Baik
soal_15	0,31	0,00-1.00	Cukup
soal_16	0,31	0,00-1.00	Cukup
soal_17	0,31	0,00-1.00	Cukup
soal_18	0,31	0,00-1.00	Cukup
soal_19	0,31	0,00-1.00	Cukup
soal_20	0,31	0,00-1.00	Cukup
soal_21	0,38	0,00-1.00	Cukup
soal_22	0,31	0,00-1.00	Cukup
soal_23	0,5	0,00-1.00	Baik
soal_24	0,38	0,00-1.00	Cukup
soal_25	0,5	0,00-1.00	Baik
soal_26	0,31	0,00-1.00	Cukup
soal_27	0,13	0,00-1.00	Jelek
soal_28	0,31	0,00-1.00	Cukup
soal_29	0,44	0,00-1.00	Baik
soal_30	0,56	0,00-1.00	Baik
soal_31	0,5	0,00-1.00	Baik
soal_32	0,5	0,00-1.00	Baik
soal_33	0,38	0,00-1.00	Cukup
soal_34	0,13	0,00-1.00	Jelek
soal_35	0,38	0,00-1.00	Cukup
soal_36	0,63	0,00-1.00	Baik
soal_37	0,5	0,00-1.00	Baik
soal_38	0,56	0,00-1.00	Baik
soal_39	0,5	0,00-1.00	Baik
soal_40	0,56	0,00-1.00	Baik
soal_41	0,13	0,00-1.00	Jelek
soal_42	0,19	0,00-1.00	Jelek
soal_43	0,17	0,00-1.00	Jelek
soal_44	0,5	0,00-1.00	Baik
soal_45	0,69	0,00-1.00	Baik
soal_46	0,44	0,00-1.00	Baik
soal_47	0,25	0,00-1.00	Cukup
soal_48	0,31	0,00-1.00	Cukup
soal_49	0	0,00-1.00	Jelek sekali
soal_50	0,19	0,00-1.00	Jelek

Berdasarkan hasil uji daya pembeda butir soal yang telah dilakukan, diketahui bahwa 50 butir soal memiliki daya pembeda antara lain pada nomor soal 1, 4, 5, 7, 10, 27, 34, 41, 42, 43, 50 butir soal tergolong jelek. Pada nomor soal 2, 6, 8, 11, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 26, 28, 33, 35, 47, 48 tergolong cukup. Pada nomor soal 3, 9, 12, 14, 23, 25, 29, 30, 31, 32, 36, 37, 38, 39, 40, 44, 45, 46 tergolong baik. Selanjutnya yang termasuk dalam kategori daya pembeda tergolong jelek sekali adalah butir soal nomor 50.

2. Uji Reliabilitas Instrumen Butir Soal *Posttest*

Instrumen yang dikatakan reliabel yaitu instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Kriteria uji reliabilitas yang digunakan adalah apabila sebagai berikut :

- a. Jika nilai $\alpha > 0,700$ berarti tes hasil belajar yang sedang diuji reliabilitasnya dinyatakan telah memiliki reliabilitas yang tinggi (reliabel).
- b. Jika nilai $\alpha < 0,700$ berarti tes hasil belajar yang sedang diuji reliabilitasnya dinyatakan belum memiliki reliabilitas yang tinggi (un-reliabel).

Tabel 12
Hasil Perhitungan Reliabilitas Instrumen *Posttest*
Butir Soal Hasil Belajar Matematika

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.904	.898	50

Hasil uji reliabilitas dilakukan dengan bantuan *Microsoft Office Excel for Windows* yang dapat dilihat pada tabel lampiran, diperoleh koefisien *Croanbach's Alpha* sebesar $\alpha = 0,904$. Berdasarkan klasifikasi reliabilitas soal diatas artinya derajat keterandahan instrumen berada pada kategori sangat tinggi. Dengan demikian, instrumen yang digunakan sudah baik dan dipercaya sebagai alat pengumpulan data, sehingga kegiatan penelitian dapat dilanjutkan pada proses selanjutnya.

B. Analisis data

1. Hasil Perhitungan Prasyarat Analisis

Tabel 13
Data Nilai Ulangan Harian Matematika Semester I dan
***Posttest* Hasil Belajar Matematika Kelas Eksperimen**

No	Nama Siswa Kelas Eksperimen	Nilai	
		Ulangan Harian	<i>Posttest</i>
1.	Ahmad Saiful Hamdi	55	60
2.	Arindha Azhimurrahmah	45	65
3.	Ananda Bayu Ardiansyah	55	70
4.	Ahmad Jabir Al-Fatir	60	75
5.	A. Rifaldi Febrian	55	85
6.	Firmansyah	50	80
7.	Kamilani Putri Yusrama	50	80
8.	M. Maulidan	45	70
9.	M. Taufik Rohman	55	80
10.	Maulidia Nurrahman	70	90
11.	M. Zaki Gunawan	40	60
12.	M. Yusuf Annur	75	80
13.	M. Zaki Andriano	50	80
14.	Nadia Zarifah	65	85
15.	Putri Naila Tsabitah	70	85
16.	Rara Zazkia	65	75
17.	Rahma Dini Aulia	80	100
18.	Thoriq Jamil	70	90

19.	Thoriq Arumi	70	75
20.	Zaki Al-Hafzi	55	80
Rata-rata		68	78,1

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa nilai rata-rata hasil belajar kelas eksperimen mengalami peningkatan yaitu dari nilai ulangan harian matematika semester I sebesar 59 dan nilai *posttest* sebesar 78,1. Selanjutnya, untuk mengetahui hipotesis yaitu adanya pengaruh model pembelajaran *somatic*, *auditory*, *visual*, *intelektual* (SAVI) yang terjadi perlu diketahui juga data yang terdapat pada kelas kontrol.

Tabel 14
Data Nilai Ulangan Harian Matematika Semester I dan
***Posttest* Hasil Belajar Matematika Kelas Kontrol**

No	Nama Siswa Kelas Kontrol	Nilai	
		Ulangan Harian	<i>Posttest</i>
1.	Alysya Putri	70	85
2.	Abdurrahman Sa'ad	50	65
3.	Anggi Nur Hayati	55	70
4.	Azka Ahmad Fauzi	45	60
5.	Ahmad Tamam Al Hadi	45	75
6.	Aqel Elma Putri	55	70
7.	Bunga Auliandro	55	65
8.	Dhimas Dwi Ramadhan	45	70
9.	Frizka Quratu Aini	55	75
10.	Farah Putri Zahra	45	55
11.	Ikhwan Nurrohim	50	55
12.	Intan Pratiwi	45	70
13.	Kevin Saputra	55	65
14.	M.Davin Mainaky Illyas	55	70
15.	M. Raihan Al Madi	45	65
16.	M. Zaki Fadila	70	80
17.	M. Nur Al Dalby	40	55
18.	Najwa Rahma Azzahra	45	70

19.	Najw Azzahra	55	65
20.	Najla Tri Alifah	55	70
21.	Naswa Salsabila	50	65
22.	Nabila Syifa Kayana	65	60
23.	Rachmalia Syahrani	60	70
24.	Rafli Pratama Putra	50	60
25.	Riesky Rahmatillah H	45	65
26.	Riduan Arisandi	70	75
27.	Sabrina Hanum	70	65
28.	Siti Hajar Mumtazah	75	90
29.	Salsabila	65	70
30.	Satrio Maulana	50	65
31.	Safina Indah Sari	55	85
32.	Putri Nia Permadani	45	75
33.	Tri Mulyani Halimah	80	100
Rata-rata		65	71,05

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa nilai rata-rata hasil belajar kelas eksperimen mengalami peningkatan yaitu dari nilai ulangan harian matematika sebesar 55 dan nilai *posttest* sebesar 71,05. Kemudian, guna lebih jelasnya membuktikan bahwa adanya peningkatan maka dilakukan uji t, sebelum dilakukan uji t data harus memenuhi kriteria yaitu data harus berdistribusi normal dan homogen.

a. Uji Normalitas

Ada beberapa uji normalitas data antara lain uji *Liliefors*, uji *Chilkuadrat*, uji *Kolmogorov Smirnov*, dan lain sebagainya. Uji *Liliefors* merupakan salah satu uji yang sering digunakan untuk menguji pernormalan data. Rumus uji *liliefors* sebagai berikut :¹

¹ Novalia, Muhammad syazali, *Olah Data Penelitian Pendidikan*, h. 53

$$L_{hitung} = \text{Max } [f(z) - S(z)], L_{tabel} = L_{(\alpha, n)}$$

Dengan hipotesis :

H_0 : data mengikuti sebaran normal

H_1 : data tidak mengikuti sebaran normal

Untuk mengetahui sebaran data hasil belajar matematika *posttest* tersebut berdistribusi normal atau tidak, maka dilakukan uji normalitas *Liliefors* menggunakan *Microsoft Office Excel for windows* dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

Tabel 15
Rekapitulasi Uji Normalitas Data *Posttest*
Hasil Belajar Matematika Kelas Eksperimen dan Kontrol

No.	Data	L_{hitung}	L_{tabel} α (5%)	Keterangan
1	<i>Posttest</i> Eksperimen	0,173	0,192	Normal
2	<i>Posttest</i> Kontrol	0,148	0,151	Normal

Dari tabel *posttest* pada kelas eksperimen di atas dijelaskan bahwa data berdistribusi normal yang dapat dilihat dari nilai signifikansi atau probabilitasnya. Pedoman pengambilan keputusannya adalah apabila $L_{hitung} > L_{tabel}$ maka data tidak normal dan sebaliknya, jika nilai $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka data dinyatakan normal. Nilai probabilitas atas nilai L_{hitung} yang didapat dari data soal tes hasil belajar matematika yaitu $0,173 < 0,192$ maka data-data tersebut berdistribusi normal.

Dari tabel *posttest* pada kelas control dijelaskan bahwa data berdistribusi normal yang dapat dilihat dari nilai signifikansi atau probabilitasnya. Pedoman pengambilan keputusannya adalah apabila nilai $L_{hitung} > L_{tabel}$ maka data tidak normal dan sebaliknya, jika nilai $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka data dinyatakan normal. Nilai probabilitas atas nilai L_{hitung} yang didapat dari data soal tes hasil belajar matematika yaitu $0,148 > 0,151$ maka data-data tersebut berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas adalah pengujian mengenai sampai tidaknya variansi-variansi dua buah distribusi atau lebih. Uji homogenitas dapat dilakukan dengan berbagai cara yaitu grafik, uji kesamaan dua varian dan uji *bartlett*, uji homogenitas yang akan digunakan adalah Uji homogenitas *bartlett* dilakukan pada data variabel terikat yaitu model pembelajaran *somatic, auditory, visual, intelektual* (SAVI) dan variabel bebas yaitu hasil belajar matematika dengan menggunakan *Microsoft Office Excel for windows* dapat dilihat di tabel pada bagian lampiran.

Tabel 16
Rekapitulasi Uji Homogenitas *Posttest*
Hasil Belajar Matematika Kelas Eksperimen dan Kontrol

No.	Data	X_{hitung}	X_{tabel} α (5%)	Keterangan
1	<i>Posttest</i> Eksperimen	0,102	1,92	Homogen
2	<i>Posttest</i> Kontrol	0,102	1,92	Homogen

Dari tabel *posttest* Eksperimen dijelaskan bahwa data berdistribusi normal yang dapat dilihat dari nilai signifikansi atau probabilitasnya. Pedoman pengambilan keputusannya adalah apabila $X_{hitung} > X_{tabel}$ maka data tidak homogen dan sebaliknya, jika nilai $X_{hitung} < X_{tabel}$ maka data dinyatakan homogen. Nilai probabilitas atas nilai sig yang didapat dari data soal tes hasil belajar matematika yaitu $0,102 > 1,92$ maka data-data tersebut persebarannya homogen.

Dari tabel *posttest* kelas kontrol dijelaskan bahwa data berdistribusi normal yang dapat dilihat dari nilai signifikansi atau probabilitasnya. Pedoman pengambilan keputusannya adalah apabila $X_{hitung} > X_{tabel}$ maka data tidak homogen dan sebaliknya, jika nilai $X_{hitung} < X_{tabel}$ maka data dinyatakan homogen. Nilai probabilitas atas nilai sig yang didapat dari data soal tes hasil belajar matematika yaitu $0,102 > 1,92$ maka data-data tersebut persebarannya homogen.

2. Uji Hipotesis Uji-t *Independent*

Tabel 17
Hasil Uji Independent T-test *Posttest* Hasil Belajar Matematika

No	POSTESTS	
	EKSPERIMEN	KONTROL
1	60	85
2	65	65
3	70	70
4	75	60
5	85	55
6	80	70

7	80	65
8	70	70
9	80	75
10	90	75
11	60	55
12	80	70
13	80	65
14	85	70
15	85	65
16	75	65
17	100	55
18	90	70
19	75	60
20	80	70
21		65
22		65
23		70
24		60
25		65
26		75
27		80
28		90
29		70
30		65
31		85
32		75
33		100
<i>n</i>	20	33
<i>\bar{X}</i>	78.25	69.70
<i>S</i>	10.04	9.92
<i>S²</i>	100.7236842	98.34
n-1	19	32
n1 +n2-2	51	51
1/n ₁	0.05	
1/n ₂	0.03	
<i>t_{hitung}</i>		
	3.03	
<i>t_{tabel}</i>	2.01	

T hitung	5060.719697	99.23	7.97
	51	0.080	2.82
			8.55
			3.03

a. Menentukan Hipotesis

Untuk menguji hipotesis ada pengaruh model pembelajaran *somatic, auditory, visual, intelktual* (SAVI) terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas V MIN 9 Bandar Lampung dimana :

H_1 = “Model Pembelajaran *somatic, auditory, visual, intelktual* (SAVI) berpengaruh dalam meningkatkan hasil belajar matematika.”

H_0 = “Model Pembelajaran *somatic, auditory, visual, intelktual* (SAVI) tidak berpengaruh dalam meningkatkan hasil belajar matematika”

b. Menentukan Dasar Pengambilan Keputusan

Untuk uji dua sisi maka :

Jika nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_1 diterima

Jika nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_1 ditolak

Berdasarkan nilai t_{hitung} yang diperoleh yaitu 3.03,

berarti : $3.03 > 2.01$ maka H_1 diterima.

C. Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan di MIN 9 Bandar Lampung mulai tanggal 7 Maret sampai tanggal 7 April 2018. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *somatic, auditory, visual, intelktual* (SAVI) terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika. Pada penelitian ini data diperoleh dari jumlah sampel yang terdiri dari 85 peserta didik dengan rincian 33 peserta didik di kelas VB sebagai kelas kontrol, dan 20 peserta didik di kelas VC sebagai kelas eksperimen. Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes (*posttest*), dan dokumentasi. Sebelum soal tes digunakan, terlebih dahulu divalidasi, kemudian diuji cobakan pada kelas VA yang bukan bagian dari kelas Kontrol dan kelas eksperimen, tujuannya adalah untuk mengetahui, tingkat kesukaran, daya beda dan reliabilitas butir soal tersebut.

Pembelajaran pada kelas eksperimen menggunakan Model Pembelajaran *somatic, auditory, visual, intelktual* (SAVI), dimulai dengan tahap persiapan, pada kelas eksperimen penulis mengalami kesulitan umunya peserta didik belum beradaptasi terhadap penulis dan model pembelajaran yang digunakan. Pada pertemuan pertama, pembelajaran belum berjalan dengan baik, peserta didik masih merasa kesulitan dalam menjalani tahapan-tahapan model pembelajaran *somatic, auditory, visual intelektual* (SAVI) kelompok belajar pun belum terbentuk di dalam kelas, sehingga penulis harus membagi-bagi kelompok sebelum pembelajaran di mulai. penulis mengelompokkan siswa dalam kelompok belajar yang terdiri dari maksimal 5 orang, menampilkan media pembelajaran

gambar tentang gambar bangun ruang dan bangun datar, penggunaan media pembelajaran pun tidak dapat menampilkan audio visual dikarenakan keterbatasan fasilitas dari penulis maupun sekolah, sehingga penulis menggantikan media visual berupa gambar, sedangkan untuk audio penulis menerangkan secara verbal dan melalui kegiatan bertanya jawab antar kelompok, kemudian mengarahkan siswa untuk mengamati dan bertanya, (*Auditory* dan *Visual*) Setiap kelompok dibagikan LKS (Lembar Kerja Siswa). Pada pertemuan kedua Semua siswa diarahkan untuk mengeluarkan alat-alat yang diperintahkan pada minggu lalu untuk dibawa. Semua kelompok diarahkan untuk menggambar macam-macam bangun ruang dan bangun datar berdasarkan panjang sisi dan besar sudut yang berbeda-beda, (*somatic* dan *auditory*) siswa diarahkan untuk berdiskusi menyelesaikan masalah yang ada di LKS (*somatic*, *auditory*, *intelektual*) siswa diminta untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok tersebut dan kelompok lain diminta untuk menanggapi. (*somatic*, *auditory*, *visual*, *intelektual*), kemudian pemberian soal *posttest*.

Pada kelas kontrol, pembelajaran diawali dengan tahap persiapan, kemudian penulis memberikan pembelajaran dengan menggunakan metode konvensional yang dimodifikasi dengan menggunakan model pembelajaran *visual*, *auditory*, *kinestetik* (VAK), pemberian tugas dan diakhiri dengan *posttest*. Hal ini dilakukan juga untuk memperoleh data nilai *posttest*.

Dari hasil *posttest* yang telah dilakukan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol hasil yang diperoleh berbeda, untuk kelas eksperimen dengan menggunakan Model Pembelajaran *somatic, auditory, visual, intelktual* (SAVI) mendapatkan rata-rata nilai ulangan harian matematika sebesar 68 dan rata-rata nilai *postetst* sebesar 78,1. Selisih dari nilai ulangan harian dan *postetst* sebesar 10,1. Sedangkan pada kelas kontrol dengan menggunakan model konvensional yang dimodifikasi dengan model pembelajaran *visual, auditory, kinestetik* (VAK) mendapatkan rata-rata nilai ulangan harian sebesar 65 dan rata-rata nilai *postetst* sebesar 71,05. Selisih nilai sebesar 6,05.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *somatic, auditory, visual, intelktual* (SAVI) lebih tinggi dari pada hasil belajar pada mata pelajaran matematika dengan menggunakan metode konvensional yang dimodifikasi dengan menggunakan model pembelajaran *visual, auditory, kinestetik* (VAK), Hal ini sesuai dengan perhitungan program *Microsoft Office for windows* yang menggunakan analisis Uji *t* untuk sampel yang berasal dari distribusi yang berbeda *Independent samples test*. Hasil perhitungan data menunjukkan bahwa nilai $3.03 > 2.01$. Ini berarti nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_1 diterima, maka hipotesis nihil (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa model model pembelajaran *somatic, auditory, visual, intelktual* (SAVI) berpengaruh dalam meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik di kelas V MIN 9 Bandar Lampung.

Berdasarkan pemaparan diatas, peningkatan hasil belajar pada ranah kognitif pada kelas eksperimen (VC) mengalami peningkatan lebih besar dibandingkan pada kelas kontrol (VB). Hal tersebut disebabkan karena proses pembelajaran berbeda, yang sebelumnya menggunakan model konvensional dan belum dimodifikasi dengan menggunakan model pembelajaran aktif kemudian menggunakan model pembelajaran *somatic, auditory, visual, intelektual* (SAVI) sehingga memberikan perubahan pada keaktifan peserta didik selama mengikuti proses pembelajaran. Pengalaman yang diperoleh adalah pengetahuan, pemahaman, keaktifan serta keterampilan peserta didik mengenai model pembelajaran yang lebih inovatif dan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam proses pembelajaran. Guru berusaha mengajak peserta didik untuk lebih aktif berpartisipasi dalam setiap proses pembelajaran, baik dalam diskusi kelompok maupun individu pada saat proses pembelajaran berlangsung. Sedangkan pada kelas kontrol, peserta didik masih kurang berperan aktif dalam pembelajaran, karena hanya menerima materi yang diberikan guru.

Model pembelajaran *somatic, auditory, visual, intelektual* (SAVI) merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat mengajak keterlibatan peserta didik untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran. Penerapan model pembelajaran *somatic, auditory, visual, intelektual* (SAVI) tumbuhnya keberanian peserta didik untuk mengutarakan pendapat secara terbuka dan memperluas wawasan melalui bertukar pendapat. Selain itu, peserta didik juga dapat belajar memecahkan masalah sendiri dan bekerjasama antara peserta didik dalam hal

penyelesaian permasalahan yang berkaitan dengan materi pembelajaran. Peningkatan presentase yang terjadi pada hasil belajar yang telah diutarakan di atas menunjukan bahwa penggunaan model pembelajaran *somatic, auditory, visual, intelektual* (SAVI) yang telah dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik mendapat respon yang baik dan berpengaruh bagi peserta didik kelas eksperimen terhadap hasil belajarnya.

BAB V

PENUTUP

A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka, semua pengujian statistik dilakukan pada taraf signifikansi 0,05%. Hasil analisis data menunjukkan bahwa ($t_{hitung} = 3,03 > t_{tabel} = 2,01$) maka (H_a) diterima. Dengan perolehan nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran SAVI sebesar 78,1 dan nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas kontrol yang tidak menggunakan model pembelajaran SAVI sebesar 71,05. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *somatic, auditory, visual, intelektual* (SAVI) berpengaruh dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V MIN 9 Bandar Lampung.

B. SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dan kesimpulan diatas maka peneliti dapat memberikan saran sebagai berikut :

1. Bagi Sekolah

Mengadakan pelatihan kepada guru-guru tentang cara pemilihan model pembelajaran yang sesuai dengan karakter peserta didik serta dapat meningkatkan hasil peserta didik, serta cara mendesain pembelajaran yang menyenangkan dan bermakna khususnya dalam pembelajaran matematika.

2. Bagi Guru

Pembelajaran dengan menggunakan Model Pembelajaran *Somatic, Auditory, Visual, Intelektual* (SAVI) dapat digunakan sebagai alternatif model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

3. Bagi Peserta Didik

Peserta didik sebaiknya dapat memanfaatkan waktu luang serta fasilitas yang ada dan mampu mengembangkan kemampuan dalam belajar untuk dapat memecahkan masalah.

4. Bagi Peneliti Lain

Peneliti sebaiknya mempersiapkan waktu ekstra sebelum penelitian dimulai untuk mensosialisasikan model pembelajaran *somatic, auditory, visual, intelektual* (SAVI) kepada peserta didik agar penelitian lebih optimal.

C. PENUTUP

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah atas limpahan rahmat dan hidahnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik, tidak mengalami hambatan yang berarti. Penulis menyadari sepenuhnya akan keterbatasan potensi dan pengalaman serta wawasan keilmuan yang ada sehingga kemungkinan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk kesempurnaan skripsi ini menjadi lebih baik. Semoga skripsi ini bisa berguna dan bermanfaat bagi pembaca dan pencinta ilmu pengetahuan khususnya penulis sendiri.

DAFTAR PUSTAKA

- Andea Nurellah, et. al. 2016, *Penerapan Model Pembelajaran Visual, Auditorial, Kinestetik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar*, Jurnal Pena Ilmiah: Vol. 1, No.1.
- Andika Arisetyawan, 2017, *The Effect Of Ethnomathematics-based SAVI (Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually) Approach On Mathematical Communication Skill On Geometry In Elementary School*, (IJAEDU-International E-Journal Of Advances In education, Vol.III, Issue, 9, December 2017).
- Ariska Destia Putri, 2017, *Peningkatan Hasil Belajar Matematika Dengan Menggunakan Alat Peraga Jam Sudut Pada Peserta Didik Kelas IV SDN Sunur Sumatera Selatan*, (Jurnal Terampil Pendidikan dan Pembelajaran Dasar Volume 4 Nomor 1, Juni 2017, ISSN 2355-1925).
- Asep Jihad, 2013, *Evaluasi Pembelajaran*, Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Christina Khaidir, 2013, *Pembelajaran Matematika Dengan Model SAVI Berorientasi PAKEM*, (Ta'dib, Volume 15, No. 1 (Juni 2013)).
- Departemen Agama RI, Al-Qur'an dan Terjemahannya, Bandung: PT. Sygma Examedia Arkanleema.
- Dimas Wahyu Kurniawan, *Upaya Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Matematika Melalui Pendekatan SAVI Pada Peserta Didik Kelas VIII MTS An-Nur Bandar Jaya Lampung Tengah*.
- Fitri Yulaekah, 2015, *Penerapan Pendekatan SAVI Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Tuntang Kabupaten Semarang Semester II Tahun Pelajaran 2015/2016*.
- Gede Nova Kusmayuda, *Pengaruh Model Pembelajaran SAVI Berorientasi Keterampilan Proses Sains terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Gugus V Kecamatan Tejakula*.
- Hamzah B. Uno, Satria Koni, 2013, *Assessment Pembelajaran*, Jakarta: Bumi aksara.
- Hasan Sastra Negara, 2014, *Konsep Dasar Matematika Untuk PGSD*, Bandar Lampung : Aura Printing & Publishing.

- Hidayatuloh, 2016, *Hubungan Model Pembelajaran Script Dengan Model Pembelajaran Kooperatif SQ3R Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar*, (Jurnal Terampil Pendidikan dan Pembelajaran Dasar Volume 3 nomor 2 desember 2016, ISSN 2355-1925).
- Iyan Fernando Gultom, *Penerapan Model Pembelajaran SAVI Dengan Menggunakan Lingkungan Sebagai sumber belajar untuk meningkatkan kemampuan Menulis Puisi pada siswa kelas V SD 68 Kota Bengkulu*.
- Laely Farokah, 2017, *The Effect Of Ethnomathematics-based SAVI (Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually) Approach On Mathematical Communication Skill On Geometry In Elementary School*, (IJAEDU-International E-Journal Of Advances In education, Vol.III, Issue, 9, December 2017).
- Nana Sudjana, 2013, *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*, Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Ni Wayan Yulia, dkk, 2016, *Pengaruh Model Pembelajaran SAVI Terhadap Minat Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Mutiara Singa Raja*, (Jurnal PGSD Vol: 4, No: 1, 2016).
- Novalia, Muhamad Syazali, 2013, *Olah Penelitian Pendidikan*, Bandar Lampung.
- Rizky Amalia, dkk , 2016, *Pendekatan SAVI Untuk Mengurangi Kecemasan Siswa Kelas X SMA Negeri 4 Pada Materi Geometri Bidang Datar*, (Jurnal Ilmiah Matematika Pendidikan Matematika , Volume 1, Nomor 1, 2016)
- S. Margono, 2014, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2014
- Septiana Wijayanti, Joko Sungkono, 2017, *Pengembangan Pembelajaran berbasis SAVI*, (Jurnal Tadris UIN Raden Intan Lampung, Vol. 8, No.2))
- Sukestiyarno, *Statistik Dasar*, 2013, Yogyakarta: C.V Andi Offset.
- Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pasal 1 ayat (1).
- Wahyu Sumawardani, Chairil Faif Pasani, 2013, *Efektivitas Model Pembelajaran SAVI Dalam Pembelajaran Matematika Untuk Mengembangkan Karakter Mandiri Siswa*, (EDU-MAT Jurnal Pendidikan Matematika, Volume 1, Nomor 1, Oktober 2013).

Wina Sanjaya, 2013, *Penelitian Pendidikan : Jenis, Metode dan Prosedur*, Bandung
: Kencana Prenada Media Group, 2013.

LAMPIRAN 1**SILABUS PEMBELAJARAN**

Nama Sekolah : MIN 9 Bandar Lampung
Mata Pelajaran : MATEMATIKA
Kelas/Program : V / II
Semester : Genap
Alokasi Waktu : 32 x 30 menit
Standar Kompetensi : 6. Memahami sifat-sifat bangun dan hubungan antar bangun

Kompetensi Dasar	Materi Pokok dan Uraian Materi	Pengalaman Belajar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber/ Bahan/ Alat
				Jenis Tagihan	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
6.1. Mengidentifikasi sifat-sifat bangun datar	SIFAT-SIFAT BANGUN Bangun Datar dan Bangun ruang ○ Bangun datar (Hlm. 64)	○ Memahami sifat-sifat segitiga dan menyebutkan macam segitiga : - segitiga sama sisi - segitiga sama kaki - segitiga siku-siku - segitiga sembarang ○ Mempelajari cara menggambar segitiga ○ Mengerjakan latihan 1 s.d 6 ○ Menggambar persegi panjang ○ Mempelajari sifat-sifat dan cara menggambar trapesium dan jajargenjang ○ Memberikan pertanyaan apakah lingkaran yang kamu	○ Mengidentifikasi sifat-sifat bangun segitiga dan persegi panjang ○ Menggambar bangun segitiga dan persegi panjang ○ Mengidentifikasi sifat-sifat bangun trapesium dan jajargenjang ○ Menggambar bangun segitiga dan persegi panjang	Tugas Individu	Laporan buku pekerjaan rumah	Latihan 1 hlm. 65 Latihan 2 Hlm. 67 Latihan 3 hlm. 68 Latihan 4 hlm. 68 Latihan 5 Hlm. 71	8 jp	Sumber: Buku MATEMATIKA 5B Alat: - Pensil, jangka, penggaris, dan penghapus.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok dan Uraian Materi	Pengalaman Belajar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber/ Bahan/ Alat
				Jenis Tagihan	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
		buat berbentuk lingkaran yang sempurna ? ○ Menyebutkan benda-benda apa saja yang berbentuk lingkaran ○ Mempelajari sifat-sifat dan cara menggambar lingkaran ○ Menjawab tugas Hlm. 73 ○ Mempelajari sifat-sifat dan cara menggambar belah ketupat dan layang-layang ○ Mengerjakan kegiatan Hlm. 75	○ Mengidentifikasi sifat-sifat lingkaran ○ Menggambar lingkaran dengan jangka ○ Mengidentifikasi sifat-sifat belah ketupat ○ Menggambar belah ketupat			Tugas Hlm. 73 Latihan 6 Hlm. 74 Kegiatan Hlm. 75		
6.2. Mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang	SIFAT-SIFAT BANGUN Bangun Ruang (Hlm. 75)	○ Memahami sifat-sifat dan cara menggambar Bangun Ruang ; - Tabung - Prisma tegak segiempat - Limas segiempat - Limas segitiga - Kerucut ○ Mengerjakan latihan 11 s.d 12 ○ Mengerjakan tugas ○ mengerjakan tugas dari guru	○ Mengidentifikasi sifat-sifat bangun prisma tegak, Limas, dan Kerucut ○ Menggambar bangun prisma tegak, Limas, dan Kerucut	Tugas Individu	Laporan buku pekerjaan rumah	Latihan 7 hlm. 77 Latihan 8 hlm. 78 Latihan 9 hlm. 79 Latihan 10 hlm. 80 Latihan 11 hlm. 81 Latihan 12	6 jp	Sumber: Buku MATEMATIKA 5B Alat: - Pensil, jangka, penggaris, dan penghapus.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok dan Uraian Materi	Pengalaman Belajar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber/ Bahan/ Alat
				Jenis Tagihan	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
		latihan 7 hlm. 77, latihan 8 Hlm. 78 dan latihan 9 Hlm. 79				hlm. 83 Tugas hlm. 82		
6.3. Menentukan jaring-jaring berbagai bangun ruang sederhana	SIFAT-SIFAT BANGUN Bangun Ruang (Hlm. 75)	<ul style="list-style-type: none"> o Mempelajari cara membuat jaring-jaring bangun ruang sederhana o Memahami bahwa jaring-jaring bangun ruang sederhana bisa dibuat lebih dari satu o Mengerjakan tugas Hlm. 85 o Menugaskan untuk mengerjakan latihan 13 	<ul style="list-style-type: none"> o Membuat jaring-jaring bangun ruang sederhana 	Tugas Individu	Laporan buku pekerjaan rumah	tugas Hlm. 85 latihan 13 hlm. 86	6 jp	Sumber: Buku MATEMATIK A 5B Alat: - Busur derajat, penggaris, pensil, jangka
6.4. Menyelidiki sifat-sifat kesebangunan dan simetri	SIFAT-SIFAT BANGUN Kesebangunan dan Simetri pada bangun Datar <ul style="list-style-type: none"> o Menunjukkan kesebangun antarbangun datar (Hlm. 88) o Menentukan 	<ul style="list-style-type: none"> o Menjelaskan simetri lipat dan cara mencari simetri lipat o Menjelaskan contoh soal Hlm. 92 o Menugaskan mengerjakan latihan 1 s.d 2 o Menjelaskan simetri putar dan cara mencari simetri lipat o Menugaskan untuk menyebutkan bangun yang memiliki simetri lipat dan 	<ul style="list-style-type: none"> o Menunjukkan sifat-sifat kesebangun antarbangun o Menunjukkan dan menentukan sifat-sifat simetri lipat dan simetri putar 	Tugas Individu	Laporan buku pekerjaan rumah	Latihan 1 Hlm. 90 Latihan 2 Hlm. 92	6 jp	Sumber: Buku MATEMATIK A 5B Alat:

LAMPIRAN 2

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : MIN 9 Bandar Lampung

Kelas / Semester : V / 2

Materi Pembelajaran : Bangun Datar dan Bangun Ruang

Alokasi Waktu : 10 x 35 menit

A. STANDAR KOMPETENSI

Menentukan sifat-sifat bangun dan hubungan antar bangun

B. KOMPETENSI DASAR PEMBELAJARAN MATEMATIKA

- 6.1 Mengidentifikasi sifat-sifat bangun datar
- 6.2 Mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang sederhana
- 6.3 Menentukan jaring-jaring berbagai bangun ruang sederhana
- 6.4 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun datar dan bangun ruang sederhana

C. INDIKATOR PEMBELAJARAN MATEMATIKA

- Menyebutkan sifat-sifat bangun datar segitiga, persegi panjang, persegi, trapesium, jajar genjang, lingkaran, belah ketupat, layang-layang.
- Menggambar bangun datar dari sifat-sifat bangun datar yang diberikan.
- Menyebutkan sifat-sifat bangun ruang tabung, prisma, kerucut, limas.
- Menggambar bangun ruang dari sifat-sifat bangun yang diberikan.
- Menggambar berbagai jaring-jaring kubus dan balok.
- Memecahkan masalah sehari-hari yang melibatkan bangun datar dan bangun ruang.

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

- Mengetahui sifat-sifat bangun datar dan bangun ruang
- Dapat menggambar dan membedakan antara bangun ruang dan bangun datar
- Dapat memecahkan masalah yang melibatkan bangun datar dan bangun ruang

E. MATERI PEMBELAJARAN

- Mengidentifikasi sifat-sifat bangun datar
- Mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang
- Membuat jaring-jaring sederhana berbagai bangun ruang
- Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun ruang kubus dan balok

F. MODEL DAN METODE PEMBELAJARAN

Model Pembelajaran : *somatic, Auditory, visual, intelektual* (SAVI)

Metode Pembelajaran : tanya jawab, diskusi, demonstrasi dan penugasan.

Strategi pembelajaran : card short.

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan Ke – 1

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	Apersepsi / Motivasi : <ul style="list-style-type: none"> • Guru menyapa dengan salam • Mengkondisikan kelas dan menanyakan kehadiran peserta didik. • Berdoa, mempersiapkan materi ajar dan alat peraga. • Guru menginformasikan materi pembelajaran yaitu tentang “sifat-sifat bangun datar” 	15 menit
Kegiatan inti	Eksplorasi <ul style="list-style-type: none"> • Melalui media gambar bangun ruang guru bertanya jawab dengan peserta didik untuk menyebutkan bangun datar manakah yang termasuk segitiga, trapesium atau persegi • Meminta peserta didik untuk 	40 menit

	<p>menyebutkan alasan mengapa segitiga memiliki 3 jenis.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menjelaskan persamaan dan perbedaan bangun kemudian peserta didik lain menanggapi • Guru menyebutkan bentuk-bentuk benda yang menyerupai bangun datar di lingkungan kelas dan sekolah • Peserta didik dapat menyebutkan kembali sifat-sifat pada bangun datar. <p>Elaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru bertanya jawab kepada peserta didik tentang materi yang telah dijelaskan • Guru memberikan tugas kepada peserta didik • Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari 4-5 peserta didik • Guru membagikan card short yang berisi pertanyaan kepada masing-masing kelompok • Guru meminta peserta didik berdiskusi untuk menyelesaikan pertanyaan yang ada di card short • Setelah selesai salah satu peserta didik dari kelompok membacakan hasil diskusinya • Peserta didik dari kelompok lain mendengarkan dan memberi tanggapan • Guru memberikan penghargaan kepada peserta didik yang berani tampil kedepan dan memberikan tanggapan • Untuk menambah wawasan peserta didik diminta memeriksa jawaban peserta didik yang lainnya. <p>Konfirmasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui peserta didik. • Guru bersama peserta didik bertanya jawab meluruskan kesalahan paham, memberikan penguatan berupa pujian terhadap presentasi oleh masing-masing 	
--	--	--

	kelompok.	
Penutup	Evaluasi <ul style="list-style-type: none"> • Guru melakukan penilaian terhadap masing-masing peserta didik • Peserta didik dan guru meninjau kembali dengan menyimpulkan pelajaran. • Evaluasi : pemberian tugas PR • Guru mengadakan refleksi dengan menanyakan bagaimana perasaan peserta didik belajar pada hari ini. • Guru menutup pembelajaran dengan pesan dan kesan yang menyenangkan, kemudian mengucapkan salam dan berdoa. 	15 menit

Pertemuan Ke - 2

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	Apersepsi/ Motivasi : <ul style="list-style-type: none"> • Guru menyapa dengan salam • Mengkondisikan kelas dan menanyakan kehadiran peserta didik. • Berdoa, mempersiapkan materi ajar dan alat peraga. • Mengulang kembali sekilas mengenai sifat-sifat bangun datar juga bentuk-bentuk macam-macam bangun datar. 	15 menit
Kegiatan Inti	Eksplorasi <ul style="list-style-type: none"> • Memberikan contoh cara menggambar macam-macam segitiga (sama kaki, sama sisi) dengan menggunakan jangka dan penggaris. • Memberikan contoh cara menggambar lingkaran sesuai dengan sifat yang diminta dengan menggunakan jangka. • Memberikan contoh cara menggambar macam-macam bangun datar yang lain (selain segitiga) dengan menggunakan penggaris. 	40 menit

	<p>Elaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru bertanya jawab kepada peserta didik tentang materi yang telah dijelaskan • Guru memberikan tugas kepada peserta didik • Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari 4-5 peserta didik • Setiap kelompok diberi lembar LKS • Guru meminta peserta didik berdiskusi untuk menyelesaikan masalah yang ada di LKS • Setelah selesai salah satu peserta didik dari kelompok membacakan hasil diskusinya • Peserta didik dari kelompok lain mendengarkan dan memberi tanggapan • Guru memberikan penghargaan kepada peserta didik yang berani tampil kedepan dan memberikan tanggapan • Untuk menambah wawasan peserta didik diminta memeriksa jawaban peserta didik yang lainnya. <p>Konfirmasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui peserta didik. • Guru bersama peserta didik bertanya jawab meluruskan kesalahan pahaman, memberikan penguatan. 	
Penutup	<p>Evaluasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru melakukan penilaian terhadap masing-masing peserta didik • Peserta didik dan guru meninjau kembali dengan menyimpulkan pelajaran. • Evaluasi : pemberian tugas PR • Guru mengadakan refleksi dengan menanyakan bagaimana perasaan peserta didik belajar pada hari ini. • Guru menutup pembelajaran dengan pesan dan kesan yang menyenangkan, kemudian mengucapkan salam. 	15 menit

Pertemuan Ke-3

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	Apersepsi/ Motivasi : <ul style="list-style-type: none"> • Guru menyapa dengan salam • Mengkondisikan kelas dan menanyakan kehadiran peserta didik. • Berdoa, mempersiapkan materi ajar dan alat peraga. • Memberikan arahan-arahan atau contoh-contoh bangun datar dan bangun ruang sehingga peserta didik dapat membedakan mana yang disebut bangun datar dan bangun ruang. 	15 menit
Kegiatan Inti	Eksplorasi <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberi sedikit penjelasan dengan membawa bangun datar kubus atau balok mengenai rusuk, titik sudut dan rusuk untuk mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang. • Setiap peserta didik ditugaskan membawa kotak bekas (tisu, sabun, dll). Melakukan praktek membongkar kotak tersebut sehingga kotak berbentuk jaring-jaring setelah itu peserta didik membuat sendiri jaring-jaring kubus dan balok sesuai dengan kreasinya yang berbeda dari jaring-jaring kubus dan balok yang telah ada. Elaborasi <ul style="list-style-type: none"> • Guru bertanya jawab kepada peserta didik tentang materi yang telah dijelaskan • Guru memberikan tugas kepada peserta didik • Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari 4-5 peserta didik • Setiap kelompok diberi Card short yang didalamnya berisi pertanyaan • Guru meminta peserta didik berdiskusi untuk menyelesaikan pertanyaan yang ada di card short tersebut 	40 menit

	<ul style="list-style-type: none"> • Setelah selesai salah satu peserta didik dari kelompok membacakan hasil diskusinya • Peserta didik dari kelompok lain mendengarkan dan memberi tanggapan • Guru memberikan penghargaan kepada peserta didik yang berani tampil kedepan dan memberikan tanggapan • Untuk menambah wawasan peserta didik diminta memeriksa jawaban peserta didik yang lainnya. <p>Konfirmasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui peserta didik. • Guru bersama peserta didik bertanya jawab meluruskan kesalahan pahaman, memberikan penguatan. 	
Penutup	<p>Evaluasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru melakukan penilaian terhadap masing-masing peserta didik • Peserta didik dan guru meninjau kembali dengan menyimpulkan pelajaran. • Evaluasi : pemberian tugas PR • Guru mengadakan refleksi dengan menanyakan bagaimana perasaan peserta didik belajar pada hari ini. • Guru menutup pembelajaran dengan pesan dan kesan yang menyenangkan, kemudian mengucapkan salam. 	15 menit

Pertemuan ke – 4

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<p>Apersepsi/ Motivasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menyapa dengan salam • Mengkondisikan kelas dan menanyakan kehadiran peserta didik. • Berdoa, mempersiapkan materi ajar dan alat peraga. • Mengulang kembali sekilas mengenai 	15 menit

	<p>bangun ruang juga bentuk-bentuk macam-macam bangun ruang dan bagaimana bangun ruang itu bisa terbentuk.</p>	
Kegiatan Inti	<p>Eksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan praktek membuat macam-macam bangun datar dengan kertas lipat atau karton, • kemudian peserta didik mengisi lembar kerja yang telah disediakan untuk mencari simetri lipat dan membuat bingkai dari masing-masing bangun datar tersebut untuk mencari simetri putar. <p>Elaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru bertanya jawab kepada peserta didik tentang materi yang telah dijelaskan • Guru memberikan tugas kepada peserta didik • Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari 4-5 peserta didik • Setiap kelompok diberi lembar LKS • Guru meminta peserta didik berdiskusi untuk menyelesaikan masalah yang ada di LKS • Setelah selesai salah satu peserta didik dari kelompok membacakan hasil diskusinya • Peserta didik dari kelompok lain mendengarkan dan memberi tanggapan • Guru memberikan penghargaan kepada peserta didik yang berani tampil kedepan dan memberikan tanggapan • Untuk menambah wawasan peserta didik diminta memeriksa jawaban peserta didik yang lainnya. <p>Konfirmasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui peserta didik. • Guru bersama peserta didik bertanya jawab meluruskan 	40 menit

	kesalahpahaman, memberikan penguatan.	
Penutup	Evaluasi <ul style="list-style-type: none"> • Guru melakukan penilaian terhadap masing-masing peserta didik • Peserta didik dan guru meninjau kembali dengan menyimpulkan pelajaran. • Evaluasi : pemberian tugas PR • Guru mengadakan refleksi dengan menanyakan bagaimana perasaan peserta didik belajar pada hari ini. • Guru menutup pembelajaran dengan pesan dan kesan yang menyenangkan, kemudian mengucapkan salam. 	15 menit

Pertemuan ke – 5

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	Apersepsi/ Motivasi : <ul style="list-style-type: none"> • Guru menyapa dengan salam • Mengkondisikan kelas dan menanyakan kehadiran peserta didik. • Berdoa, mempersiapkan materi ajar dan alat peraga. • Mengulang kembali sekilas mengenai bangun ruang juga bentuk-bentuk macam-macam bangun ruang dan bagaimana bangun ruang itu bisa terbentuk. 	15 menit
Kegiatan Inti	Eksplorasi <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan praktek membuat macam-macam bangun datar dengan kertas lipat atau karton, • kemudian peserta didik mengisi lembar kerja yang telah disediakan untuk mencari simetri lipat dan membuat bingkai dari masing-masing bangun datar tersebut untuk mencari simetri putar. Elaborasi <ul style="list-style-type: none"> • Guru bertanya jawab kepada peserta 	40 menit

	<p>didik tentang materi yang telah dijelaskan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan tugas kepada peserta didik • Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari 4-5 peserta didik • Setiap kelompok diberi lembar LKS • Guru meminta peserta didik berdiskusi untuk menyelesaikan masalah yang ada di LKS • Setelah selesai salah satu peserta didik dari kelompok membacakan hasil diskusinya • Peserta didik dari kelompok lain mendengarkan dan memberi tanggapan • Guru memberikan penghargaan kepada peserta didik yang berani tampil kedepan dan memberikan tanggapan • Untuk menambah wawasan peserta didik diminta memeriksa jawaban peserta didik yang lainnya. <p>Konfirmasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui peserta didik. • Guru bersama peserta didik bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan. 	
Penutup	<p>Evaluasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru melakukan penilaian terhadap masing-masing peserta didik • Peserta didik dan guru meninjau kembali dengan menyimpulkan pelajaran. • Evaluasi : pemberian tugas PR • Guru mengadakan refleksi dengan menanyakan bagaimana perasaan peserta didik belajar pada hari ini. • Guru menutup pembelajaran dengan pesan dan kesan yang menyenangkan, kemudian mengucapkan salam. 	15 menit

H. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

Media : gambar tentang bangun dan contoh bentuk bangun datar

Sumber Belajar : Buku Matematika 5B, Dewi Nuharini & Sulis, Kurikulum 2013

Alat : papan tulis, spidol, penggaris, gambar bangun datar, jangka, pensil.

I. Evaluasi Pembelajaran

1. Prosedur test : Post tes
2. Jenis test : Tertulis
3. Bentuk test : Pilihan ganda
4. Alat tes : Soal
5. Skor penilaian : Soal terdiri dari 25 butir
Skor total adalah $25 \times 4 = 100$
6. Kriteria Keberhasilan : pembelajaran berhasil jika $> 70\%$ dari peserta didik mendapat nilai minimal 70

J. KRITERIA PENILAIAN

1. Penilaian keaktifan peserta didik

Mata pelajaran : Matematika

Topik : Mengidentifikasi Sifat-sifat Bangun Datar dan Bangun Ruang

Aspek yang diukur : Keaktifan selama proses pembelajaran

No	Diskusi	1	2	3	4
1.	Kekompakkan				
2.	Keseriusan				
3.	Keaktifan dalam menyampaikan pendapat				
4.	Keaktifan peserta didik dalam berdiskusi				

Keterangan :

- | | |
|----------------|-----------------|
| 1. Tidak aktif | 2. Kurang aktif |
| 3. Cukup aktif | 4. Aktif |

2. Performasi

No.	Aspek	Kriteria	Skor
1.	Kerjasama	Bekerjasama	4
		Kadang-kadang	2
		Tidak bekerja sama	1
2.	Partisipasi	Aktif bekerja sama	4
		Kadang-kadang	2
		Tidak aktif	1

LAMPIRAN 3**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Satuan Pendidikan : MIN 9 Bandar Lampung

Kelas / Semester : V / 2

Materi Pembelajaran : Bangun Datar dan Bangun Ruang

Alokasi Waktu : 10 x 35 menit

A. STANDAR KOMPETENSI

Menentukan sifat-sifat bangun dan hubungan antar bangun

B. KOMPETENSI DASAR PEMBELAJARAN MATEMATIKA

- 6.1 Mengidentifikasi sifat-sifat bangun datar
- 6.2 Mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang sederhana
- 6.3 Menentukan jaring-jaring berbagai bangun ruang sederhana
- 6.4 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun datar dan bangun ruang sederhana

C. INDIKATOR PEMBELAJARAN MATEMATIKA

- Menyebutkan sifat-sifat bangun datar segitiga, persegi panjang, persegi, trapesium, jajar genjang, lingkaran, belah ketupat, layang-layang.
- Menggambar bangun datar dari sifat-sifat bangun datar yang diberikan.
- Menyebutkan sifat-sifat bangun ruang tabung, prisma, kerucut, limas.
- Menggambar bangun ruang dari sifat-sifat bangun yang diberikan.
- Menggambar berbagai jaring-jaring kubus dan balok.
- Memecahkan masalah sehari-hari yang melibatkan bangun datar dan bangun ruang.

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

- Mengetahui sifat-sifat bangun datar dan bangun ruang
- Dapat menggambar dan membedakan antara bangun ruang dan bangun datar
- Dapat memecahkan masalah yang melibatkan bangun datar dan bangun ruang

E. MATERI PEMBELAJARAN

- Mengidentifikasi sifat-sifat bangun datar
- Mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang
- Membuat jaring-jaring sederhana berbagai bangun ruang
- Menyelesaikan masalah yang berakitan dengan bangun ruang kubus dan balok

F. MODEL DAN METODE PEMBELAJARAN

Model Pembelajaran : *Auditory, Intelektual, Repitition* (AIR)

Metode Pembelajaran : tanya jawab, latihan dan penugasan.

Strategi pembelajaran : Talking stick

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan Ke – 1

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	Apersepsi/ Motivasi : <ul style="list-style-type: none"> • Guru menyapa dengan salam • Mengkondisikan kelas dan menanyakan kehadiran peserta didik. • Berdoa, mempersiapkan materi ajar dan alat peraga. • Guru menginformasikan materi pembelajaran yaitu tentang “sifat-sifat bangun datar” 	15 menit
Kegiatan Inti	Eksplorasi <ul style="list-style-type: none"> • Melalui media gambar bangun ruang guru bertanya jawab dengan peserta didik untuk menyebutkan bangun datar manakah yang termasuk segutiga, trapesium atau persegi • Meminta peserta didik untuk menyebutkan alas an mengapa segitiga memiliki 3 jenis. 	40 menit

	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menjelaskan persamaan dan perbedaan bangun kemudian peserta didik lain menanggapi • Guru menyebutkan bentuk-bentuk benda yang menyerupai bangun datar dilingkungan kelas dan sekolah • Peserta didik dapat menyebutkan kembali sifat-sifat pada bangun datar. <p>Elaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menggunakan strategi pembelajaran talking stik pada saat bertanya jawab kepada peserta didik tentang materi yang telah dijelaskan • Talking stik yang didalamnya berisi pertanyaan mengenai materi pembelajaran digilir dengan cara estafet kepada seluruh peserta didik. • Peserta didik sambil menyanyikan lagu “garuda pancasila” pada saat guru mengatakan “stop/berhenti” • peserta didik yang mendapat giliran memegang talking stik diminta untuk menjawab pertanyaan dan apabila peserta didik tidak dapat menjawab, boleh melempar pertanyaan kepada temannya yang lain. <p>Konfirmasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui peserta didik. • Guru bersama peserta didik bertanya jawab meluruskan kesalahan pahaman, memberikan penguatan. 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Guru melakukan penilaian terhadap masing-masing peserta didik • Peserta didik dan guru meninjau kembali dengan menyimpulkan pelajaran. • Evaluasi : pemberian tugas PR • Guru mengadakan refleksi dengan menanyakan bagaimana perasaan peserta didik belajar pada hari ini. • Guru menutup pembelajaran dengan pesan dan kesan yang menyenangkan, 	15 menit

	kemudian mengucapkan salam.	
--	-----------------------------	--

Pertemuan ke -2

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	Apersepsi/ Motivasi : <ul style="list-style-type: none"> Guru menyapa dengan salam Mengkondisikan kelas dan menanyakan kehadiran peserta didik. Berdoa, mempersiapkan materi ajar dan alat peraga. Mengulang kembali sekilas mengenai sifat-sifat bangun datar juga bentuk-bentuk macam-macam bangun datar. 	15 menit
Kegiatan Inti	Eksplorasi <ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan contoh cara menggambar macam-macam segitiga (sama kaki, sama sisi) dengan menggunakan jangka dan penggaris. Guru memberikan contoh cara menggambar lingkaran sesuai dengan sifat yang diminta dengan menggunakan jangka. Guru memberikan contoh cara menggambar macam-macam bangun datar yang lain (selain segitiga) dengan menggunakan penggaris. Elaborasi <ul style="list-style-type: none"> Guru menggunakan strategi pembelajaran talking stik pada saat bertanya jawab kepada peserta didik tentang materi yang telah dijelaskan Talking stik yang didalamnya berisi pertanyaan mengenai materi pembelajaran digilir dengan cara estafet kepada seluruh peserta didik. Peserta didik sambil menyanyikan lagu “garuda pancasila” pada saat guru mengatakan “stop/berhenti” peserta didik yang mendapat giliran memegang talking stik diminta untuk menjawab pertanyaan dan apabila 	40 menit

	<p>peserta didik tidak dapat menjawab, boleh melempar pertanyaan kepada temannya yang lain.</p> <p>Konfirmasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui peserta didik. • Guru bersama peserta didik bertanya jawab meluruskan kesalahan pahaman, memberikan penguatan . 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Guru melakukan penilaian terhadap masing-masing peserta didik • guru dan peserta didik meninjau kembali dengan menyimpulkan pelajaran. • Evaluasi : pemberian tugas PR • Guru mengadakan refleksi dengan menanyakan bagaimana perasaan peserta didik belajar pada hari ini. • Guru menutup pembelajaran dengan pesan dan kesan yang menyenangkan, kemudian mengucapkan salam 	15 menit

Pertemuan ke-3

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<p>Apersepsi/ Motivasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menyapa dengan salam • Mengkondisikan kelas dan menanyakan kehadiran peserta didik. • Berdoa, mempersiapkan materi ajar dan alat peraga. • Mengulang kembali sekilas mengenai bangun ruang juga bentuk-bentuk macam-macam bangun ruang dan bagaimana bangun ruang itu bisa terbentuk. 	15 menit
Kegiatan Inti	<p>Eksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Setiap siswa ditugaskan membawa kotak bekas (tisu, sabun, dll). Melakukan praktek membongkar kotak tersebut sehingga kotak berbentuk jaring-jaring setelah itu siswa mebuat sendiri jaring- 	40 enit

	<p>jaring kubus dan balok sesuai dengan kreasinya yang berbeda dari jaring-jaring kubus dan balok yang telah ada.</p> <p>Elaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru bertanya jawab kepada peserta didik tentang materi yang telah dijelaskan • Guru memberikan tugas kepada peserta didik • Untuk menambah wawasan peserta didik diminta memeriksa jawaban peserta didik yang lainnya. <p>Konfirmasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui peserta didik. • Guru bersama peserta didik bertanya jawab meluruskan kesalahan pahaman, memberikan penguatan 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Guru melakukan penilaian terhadap masing-masing siswa • Peserta didik dan guru meninjau kembali dengan menyimpulkan pelajaran. • Evaluasi : pemberian tugas PR • Guru mengadakan refleksi dengan menanyakan bagaimana perasaan peserta didik belajar pada hari ini. • Guru menutup pembelajaran dengan pesan dan kesan yang menyenangkan, kemudian mengucapkan salam. 	15 menit

Pertemuan ke-4

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<p>Apersepsi/ Motivasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menyapa dengan salam • Mengkondisikan kelas dan menanyakan kehadiran peserta didik. • Berdoa, mempersiapkan materi ajar dan alat peraga. • Mengulang kembali sekilas mengenai bangun ruang juga bentuk-bentuk macam-macam bangun ruang dan 	15 menit

	bagaimana bangun ruang itu bisa terbentuk.	
Kegiatan Inti	<p>Eksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan praktek membuat macam-macam bangun datar dengan kertas lipat atau karton, • kemudian peserta didik mengisi lembar kerja yang telah disediakan untuk mencari simetri lipat dan membuat bingkai dari masing-masing bangun datar tersebut untuk mencari simetri putar. <p>Elaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru bertanya jawab kepada peserta didik tentang materi yang telah dijelaskan • Guru memberikan tugas kepada peserta didik • Untuk menambah wawasan peserta didik diminta memeriksa jawaban peserta didik yang lainnya. <p>Konfirmasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui peserta didik • Guru bersama peserta didik bertanya jawab meluruskan kesalahan pahaman, memberikan penguatan 	40 Menit
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Guru melakukan penilaian terhadap masing-masing siswa • Siswa dan guru meninjau kembali dengan menyimpulkan pelajaran. • Evaluasi : pemberian tugas PR • Guru mengadakan refleksi dengan menanyakan bagaimana perasaan siswa belajar pada hari ini. • Guru menutup pembelajaran dengan pesan dan kesan yang menyenangkan, kemudian mengucapkan salam 	15 menit

Pertemuan ke-5

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	Apersepsi/ Motivasi : <ul style="list-style-type: none"> • Guru menyapa dengan salam • Mengkondisikan kelas dan menanyakan kehadiran peserta didik. • Berdoa, mempersiapkan materi ajar dan alat peraga. • Mengulang kembali sekilas mengenai bangun ruang juga bentuk-bentuk macam-macam bangun ruang dan bagaimana bangun ruang itu bisa terbentuk. 	15 menit
Kegiatan Inti	Eksplorasi <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan praktek membuat macam-macam bangun datar dengan kertas lipat atau karton, • kemudian peserta didik mengisi lembar kerja yang telah disediakan untuk mencari simetri lipat dan membuat bingkai dari masing-masing bangun datar tersebut untuk mencari simetri putar. Elaborasi <ul style="list-style-type: none"> • Guru bertanya jawab kepada peserta didik tentang materi yang telah dijelaskan • Guru memberikan tugas kepada peserta didik • Untuk menambah wawasan peserta didik diminta memeriksa jawaban peserta didik yang lainnya. Konfirmasi <ul style="list-style-type: none"> • Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui peserta didik • Guru bersama peserta didik bertanya jawab meluruskan kesalahan pahaman, memberikan penguatan 	40 Menit
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Guru melakukan penilaian terhadap masing-masing siswa • Siswa dan guru meninjau kembali dengan menyimpulkan pelajaran. 	15 menit

	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluasi : pemberian tugas PR • Guru mengadakan refleksi dengan menanyakan bagaimana perasaan siswa belajar pada hari ini. • Guru menutup pembelajaran dengan pesan dan kesan yang menyenangkan, kemudian mengucapkan salam 	
--	---	--

H. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

Media : gambar tentang bangun dan contoh bentuk bangun datar

Sumber Belajar : Buku Matematika kelas 5, Dewi Nuharini & Sulis Priyanto, Kurikulum 2013

Alat : papan tulis, spidol, penggaris, gambar bangun datar, jangka, pensil.

I. Evaluasi Pembelajaran

1. Prosedur test : Post tes
2. Jenis test : Tertulis
3. Bentuk test : Pilihan ganda
4. Alat tes : Soal
5. Skor penilaian : Soal terdiri dari 25 butir
Skor total adalah $25 \times 4 = 100$
6. Kriteria Keberhasilan : pembelajaran berhasil jika $> 70\%$ dari siswa mendapat nilai minimal 70

J. KRITERIA PENILAIAN

1. Penilaian keaktifan siswa

Mata pelajaran : Matematika

Topik : Mengidentifikasi Sifat-sifat Bangun Datar dan Bangun Ruang

Aspek yang diukur : Keaktifan selama proses pembelajaran

No	Diskusi	1	2	3	4
1.	Kekompakkan				
2.	Keseriusan				
3.	Keaktifan dalam menyampaikan pendapat				
4.	Keaktifan siswa dalam berdiskusi				

Keterangan : 1. Tidak aktif 2. Kurang aktif 3. Cukup aktif 4.

Aktif

2. Performasi

No.	Aspek	Kriteria	Skor
1.	Kerjasama	Bekerjasama	4
		Kadang-kadang	2
		Tidak bekerja sama	1
2.	Partisipasi	Aktif bekerja sama	4
		Kadang-kadang	2
		Tidak aktif	1

LAMPIRAN 4

**Data Hasil Ulangan Harian Matematika Semester Ganjil
Kelas V MIN 9 Bandar Lampung**

No	Nama Siswa Kelas Eksperimen	Nilai KKM 70	
		Nilai	keterangan
1.	Ahmad Saiful Hamdi	75	TUNTAS
2.	Arindha Azhimurrahmah	80	TIDAK TUNTAS
3.	Ananda Bayu Ardiansyah	60	TIDAK TUNTAS
4.	Ahmad Jabir Al-Fatir	55	TIDAK TUNTAS
5.	A. Rifaldi Febrian	80	TUNTAS
6.	Firmansyah	45	TIDAK TUNTAS
7.	Kamilani Putri Yusrama	75	TUNTAS
8.	M. Maulidan	55	TIDAK TUNTAS
9.	M. Taufik Rohman	60	TIDAK TUNTAS
10.	Maulidia Nurrahman	75	TUNTAS
11.	M. Zaki Gunawan	55	TIDAK TUNTAS
12.	M. Yusuf Annur	55	TIDAK TUNTAS
13.	M. Zaki Andriano	60	TIDAK TUNTAS
14.	Nadia Zarifah	80	TUNTAS
15.	Putri Naila Tsabitah	80	TUNTAS
16.	Rara Zazkia	60	TIDAK TUNTAS
17.	Rahma Dini Aulia	70	TUNTAS
18.	Thoriq Jamil	60	TIDAK TUNTAS
19.	Thoriq Arumi	55	TIDAK TUNTAS
20.	Zaki Al-Hafzi	55	TIDAK TUNTAS

No	Nama Siswa Kelas Kontrol	Nilai KKM 70	
		Nilai	Keterangan
1.	Alysya Putri	80	TUNTAS
2.	Abdurrahman Sa'ad	85	TUNTAS
3.	Anggi Nur Hayati	55	TIDAK TUNTAS
4.	Azka Ahmad Fauzi	65	TIDAK TUNTAS
5.	Ahmad Tamam Al Hadi	55	TIDKA TUNTAS
6.	Aqel Elma Putri	70	TUNTAS
7.	Bunga Auliandro	60	TIDAK TUNTAS
8.	Dhimas Dwi Ramadhan	60	TIDAK TUNTAS
9.	Frizka Quratu Aini	60	TIDAK TUNTAS
10.	Farah Putri Zahra	55	TIDAK TUNTAS
11.	Ikhwan Nurrohim	55	TIDAK TUNTAS
12.	Intan Pratiwi	45	TIDAK TUNTAS
13.	Kevin Saputra	50	TIDAK TUNTAS
14.	M.Davin Mainaky Illyas	55	TIDAK TUNTAS
15.	M. Raihan Al Madi	70	TUNTAS
16.	M. Zaki Fadila	55	TIDAK TUNTAS
17.	M. Nur Al Dalby	75	TUNTAS
18.	Najwa Rahma Azzahra	60	TIDAK TUNTAS
19.	Najw Azzahra	65	TIDAK TUNTAS
20.	Najla Tri Alifah	65	TIDAK TUNTAS
21.	Naswa Salsabila	55	TIDKA TUNTAS
22.	Nabila Syifa Kayana	75	TUNTAS
23.	Rachmalia Syahrani	50	TIDAK TUNTAS
24.	Rafli Pratama Putra	60	TIDAK TUNTAS
25.	Riesky Rahmatillah H	65	TIDAK TUNTAS
26.	Riduan Arisandi	55	TIDAK TUNTAS
27.	Sabrina Hanum	70	TUNTAS
28.	Siti Hajar Mumtazah	70	TUNTAS
29.	Salsabila	75	TUNTAS
30.	Satrio Maulana	60	TIDAK TUNTAS
31.	Safina Indah Sari	70	TUNTAS
32.	Putri Nia Permadani	75	TUNTAS
33.	Tri Mulyani Halimah	80	TUNTAS

LAMPIRAN 5**Kisi-kisi Instrumen Penelitian**

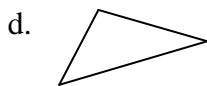
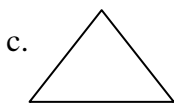
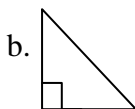
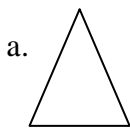
	Indikator	Sub Indikator	Item Butir Soal	Jumlah Item
Kognitif	Pengetahuan Mengidentifikasi sifat-sifat bangun datar	Mengidentifikasi sifat-sifat bangun segitiga, persegi panjang, trapesium, jajargenjang, lingkaran dan belah ketupat.	2,3,5,7, 10,11, 21	7
		Menentukan gambar bangun datar segitiga, persegi panjang, trapesium, jajargenjang, lingkaran dan belah ketupat .	1, 4, 6, 8, 25, 28, 42,43,45	9
	Pemahaman Mengidentifikasai sifat-sifat bangun ruang	Mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang prisma tegak, limas dan kerucut.	12, 13, 14, 15, 24, 26, 29, 31, 33	9
		Menentukan gambar bangun ruang prisma tegak, limas dan kerucut.	16, 22, 41, 44 , 46	5
	Menentukan jaring-jaring pada bangun ruang sederhana	Menentukan gambar jaring-jaring bangun ruang sederhana.	23, 27, 47, 49	4
	Penerapan/Aplikasi Menyelidiki sifat-sifat kesebangunan	Menyelidiki sifat-sifat kesebangunan antar bangun	9, 17, 18, 19, 20, 30, 32,	8
	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun datar dan bangun ruang sederhana	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun datar dan bangun ruang sederhana	34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 50	8
	Jumlah :			50

LAMPIRAN 6**Pedoman Test Penelitian
Soal Uji Coba Instrumen**

Tingkat satuan pendidikan : MI
 Kelas/semester : V/II
 Jenis Test : Multi Choice
 Mata Pelajaran : Matematika

1. Diketahui suatu bangun datar berbentuk segitiga. Ketiga sudutnya memiliki besar yang berbeda. Salah satu sudutnya adalah 90° . Segitiga yang dimaksud adalah ...
 - a. Segitiga siku-siku
 - b. Segitiga sembarang
 - c. Segitiga sama kaki
 - d. Segitiga sembarang

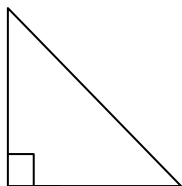
2. Gambar berikut yang merupakan segitiga sama kaki adalah....



3. Bangun datar segitiga sama sisi ketiga sudutnya mempunyai besar...

a. 30°	c. 90°
b. 60°	d. 180°

4. Perhatikan gambar segitiga berikut.



Besar sudut bangun datar segitiga di atas adalah ...

- | | |
|---------------|----------------|
| c. 30° | c. 180° |
|---------------|----------------|

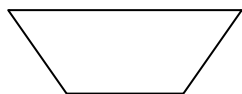
- d. 60° d. 90°

5. Berikut ini yang bukan merupakan sifat trapesium adalah ...

- Memiliki sumbu simetri tak terhingga
- Memiliki dua sisi sejajar
- Salah satu sudutnya besarnya 90°
- Memiliki bentuk yang mirip dengan jajargenjang

6. Berikut ini yang merupakan bangun datar trapesium adalah...

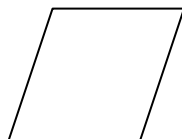
a.



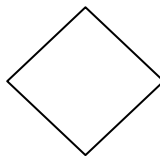
c.



b.



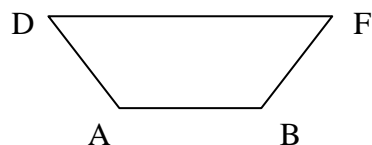
d.



7. Bangun datar trapesium mempunyai jumlah sudut buah.

- 3
- 4
- 5
- 6

8. Perhatikan gambar berikut.



Yang memiliki panjang sisi yang sama dengan sisi AD adalah sisi

- AB
- DB
- BF
- DC

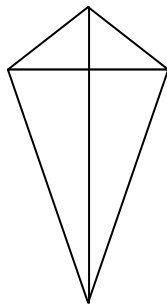
9. Persamaan yang dimiliki bangun datar trapesium dan bangun datar persegi panjang adalah....

- Memiliki besar sudut yang sama
- Memiliki panjang sisi yang sama
- Memiliki sepasang sisi yang sejajar
- Memiliki sepasang sisi yang saling tegak lurus

10. Bangun datar belah ketupat memiliki diagonal sebanyak ...

- 1 buah
- 2 buah
- 4 buah
- 6 buah

11. Bangun datar layang-layang memiliki diagonal sebanyak...
- a. 1 buah
 - b. 2 buah
 - c. 4 buah
 - d. 6 buah
12. Bangun datar yang memiliki jari-jari (radius) dinamakan ...
- a. Persegi
 - b. Lingkaran
 - c. jajargenjang
 - d. tabung
13. Jumlah rusuk yang ada pada bangun ruang prisma segitiga adalah ...
- a. 3
 - b. 6
 - c. 9
 - d. 12
14. Diketahui suatu bangun ruang memiliki ciri-ciri sebagai berikut.
- Terdiri atas dua bidang datar dan sebuah bidang lengkung
 - Bidang datar yang dimaksud memiliki jari-jari
- Bangun yang dimaksud adalah ...
- a. Kerucut
 - b. Prisma segitiga
 - c. Limas
 - d. Tabung
15. Nama lain dari silinder adalah ...
- a. Kerucut
 - b. Prisma segitiga
 - c. Limas
 - d. Tabung
16. Perhatikan bangun ruang berikut.

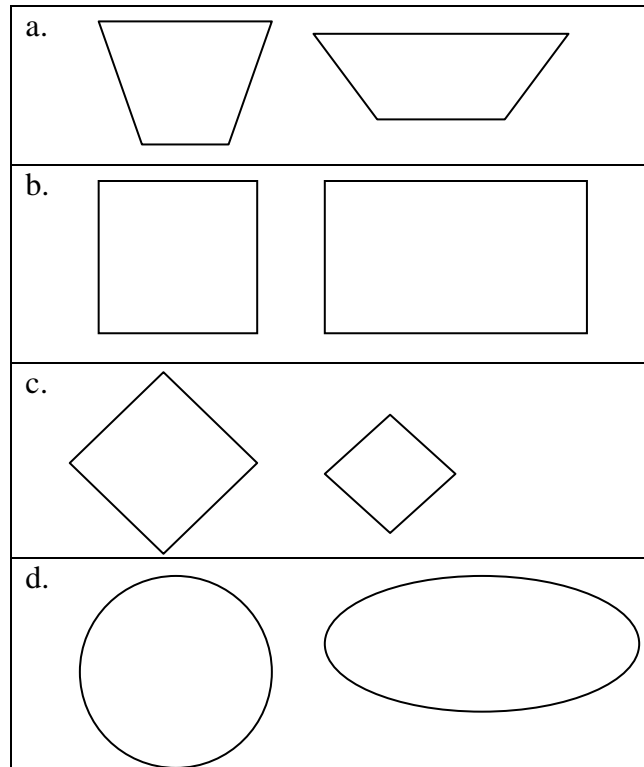


Bangun ruang di atas dinamakan ...

- a. Prisma segitiga
- b. Prisma segiempat
- c. Limas segitiga

d. Layang – layang

17. Pasangan gambar bangun datar berikut yang sebangun adalah ...



18. Bangun datar berikut yang selalu sebangun adalah ...

- a. Dua buah belah ketupat
- b. Dua buah lingkaran
- c. Dua buah jajargenjang
- d. Dua buah persegi panjang

19. Bangun datar berikut yang memiliki simetri lipat hanya dua adalah ...

- a. Lingkaran
- b. Persegi
- c. Persegi panjang
- d. Segitiga sama sisi

20. Bangun datar yang memiliki simetri putar banyak sekali adalah ...

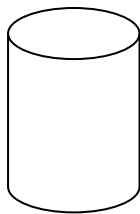
- a. Persegi panjang
- b. Persegi

- c. Lingkaran
- d. Segitiga sama sisi

21. Berikut ini yang merupakan sifat jajargenjang adalah ...

- a. Memiliki dua pasang sudut yang sama besar
- b. Memiliki dua buah sisi sejajar
- c. Salah satu sudutnya besarnya 90°
- d. Jumlah sudut total 180°

22.

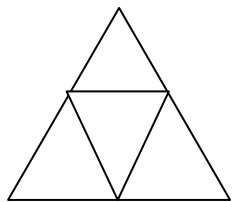


Sisi alas dan atas pada tabung berbentuk ...

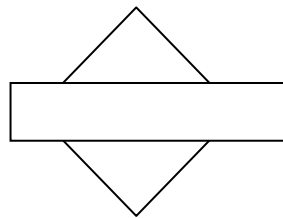
- a. Lingkaran
- b. Kerucut
- c. layang-layang
- d. persegi

23. Di bawah ini yang merupakan gambar jaring-jaring kerucut adalah ...

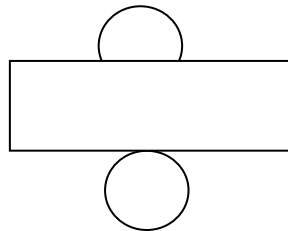
a.



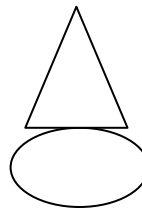
c.



b.



d.



24. Jumlah rusuk yang ada pada bangun ruang prisma segi lima adalah ...

- a. 10
- b. 15
- c. 12
- d. 16

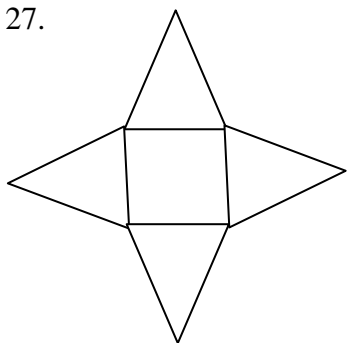
25. Bangun datar jajargenjang yang keempat sisinya sama panjang dinamakan ...

- a. Trapesium siku-siku
- b. Belah ketupat
- c. Persegi
- d. Trapesium sama kaki

26. Diketahui sebuah bangun ruang memiliki ciri-ciri berikut. Bangun ini memiliki titik pusat yang jaraknya ke seluruh permukaan kulitnya selalu sama. Bangun ruang yang dimaksud adalah ...

- a. Limas b. bola c. prisma d. silinder

27.



Jika jaring-jaring tersebut disatukan bangun ruang apa Yang terbentuk ...

- a. kerucut c. prisma
b. limas segi empat d. tabung

28. Bangun datar layang-layang memiliki diagonal sebanyak ...

- a. 1 buah c. 4 buah
b. 2 buah d. 6 buah

29. Berikut adalah ciri-ciri yang dimiliki bangun ruang prisma tegak segi empat kecuali ...

- a. Memiliki 6 sisi yang berbentuk persegi panjang
b. Memiliki 12 buah rusuk
c. Memiliki 8 titik sudut
d. Memiliki alas berbentuk lingkaran

30. Pasangan bangun datar berikut yang selalu sebangun adalah ...

- a. Dua pasang belah ketupat
b. Dua pasang lingkaran
c. Dua pasang segitiga
d. Dua pasang segi empat

31. Sebuah bangun ruang memiliki sifat-sifat sebagai berikut.

- Memiliki sisi berbentuk segitiga dan sisi berbentuk persegi panjang
- Memiliki 9 rusuk
- Memiliki 6 titik sudut

Bangun ruang yang memiliki sifat tersebut adalah ...

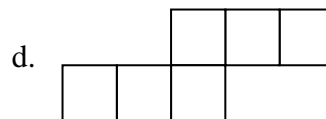
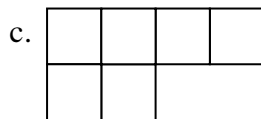
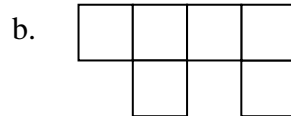
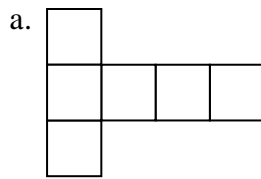
- a. Limas segi empat
b. Prisma segitiga
c. Kerucut

- d. Tabung
32. Suatu bangun dapat dikatakan sebangun apabila memiliki
- Perbandingan sisi-sisi yang bersesuaian sama
 - Perbandingan sudut-sudut yang bersesuaian sama
 - Perbandingan sisi-sisi dan sudut-sudut yang bersesuaian sama
 - Perbandingan panjang dan lebar sama
33. Bangun ruang memiliki sifat-sifat berikut.
- Memiliki 2 sisi berbentuk lingkaran dan 1 sisi berbentuk bidang lengkung
 - Memiliki 2 rusuk lengkung
 - Tidak memiliki titik sudut
- Bangun ruang yang memiliki sifat-sifat tersebut adalah...
- Limas segi empat
 - Prisma segi tiga
 - Balok
 - Tabung
34. Pak Joko memiliki kolam ikan yang berbentuk trapesium. Panjang sisi tanah yang sejajar 16 m dan 8 m, dan tinggi kolam ikan 4 m Luas kolam ikan pak Joko adalah ...
- 48 m^2
 - 110 m^2
 - 29 m^2
 - 308 m^2
35. Panjang diagonal sebuah belah ketupat 6 cm dan 4 cm. Berapakah luas daerah belah ketupat tersebut ?
- 10 cm
 - 12 cm
 - 1000 cm
 - 120.000 cm
36. Sebuah akuarium berbentuk kubus diisi air sampai penuh. Jika volume air yang diisi sebanyak 8 liter maka panjang rusuk akuarium tersebut adalah ... dm
- 200 dm
 - 0,20 dm
 - 20 dm
 - 2 dm

37. Doni ingin membuat layang-layang. Dua bilah bamboo yang dibuat doni berukuran 42 cm dan 34 cm. luas layang layang buatan doni adalah ...
- 614 cm²
 - 714 cm²
 - 819 cm²
 - 914 cm²
38. Tinggi sebuah segitiga adalah 12 cm, jika luasnya 114 cm² maka panjang alasnya adalah ...
- 19 cm
 - 20 cm
 - 15 cm
 - 21 cm
39. Berapakah volume tabung yang memiliki jari-jari 7 cm dan tinggi 25 cm ?
- 3.850 cm³
 - 4.567 cm³
 - 3.500 cm³
 - 9.908 cm³
40. Luas alas sebuah prisma segitiga 30 cm². Jika tingginya 12 cm, hitunglah volume prisma segitiga tersebut !
- 360 cm³
 - 450 cm³
 - 243 cm³
 - 245 cm³
41. Berapakah volume kubus jika diketahui panjang rusuknya 7 cm ?
- 343 cm³
 - 49 cm³
 - 21 cm³
 - 700 cm³
42. Urutan banyak sisi, rusuk dan titik sudut yang dimiliki bangun ruang kubus adalah ?
- 7,4,8
 - 6,8,12
 - 4,8,10
 - 6,8,10
43. Jika diketahui volume kubus 1.000 cm³. Berapakah panjang rusuk kubus tersebut ?

- a. 13 cm
 - b. 8 cm
 - c. 10 cm
 - d. 5 cm
44. Berapakah jumlah titik sudut yang dimiliki bangun ruang balok ?
- a.4
 - b.10
 - c.12
 - d.8
45. Rumus volume balok yang benar adalah ...
- a.Panjang x lebar x tinggi
 - b.Panjang + lebar + tinggi
 - c.Panjang x lebar + tinggi
 - d.Panjang + lebar x tinggi
46. Berapakah volume balok yang memiliki panjang rusuk 15 cm, lebar 5 cm dan tinggi 7 cm ?
- a.525 cm³
 - b.625 cm³
 - c.700 cm³
 - d.412 cm³
47. Diketahui sebuah balok memiliki panjang rusuk 8 cm dan tinggi 12 cm, jika volume balok 864 cm³ maka lebarnya adalah ...
- a.10 cm
 - b.9 cm
 - c.5 cm
 - d.12 cm
48. Sebuah bak mandi berbentuk kubus dengan panjang 80 cm. berapakah volume bak mandi tersebut ?
- a.512.000 cm³
 - b.512 cm³
 - c.5.120 cm³
 - d.51.200 cm³

49. Dibawah ini yang merupakan gambar jarring-jaring kubus yang benar adalah ...



50. Jumlah rusuk yang ada pada bangun ruang kubus adalah ...

c. 10

c. 12

d. 15

d. 16

Keterangan :

B = benar = skor 1

S = salah = skor 0

Pedoman penilaian = $S = (B/N) \times 100$

Keterangan :

S = skor yang dicari

B = jumlah jawaban benar

N = jumlah soal

Kunci jawaban

1. A	11. B	21. B	31. B	41. A
2. B	12. B	22. A	32. C	42. B
3. C	13. D	23. D	33. D	43. C
4. D	14. D	24. C	34. A	44. D
5. C	15. A	25. B	35. B	45. A
6. A	16. D	26. B	36. D	46. A
7. B	17. C	27. B	37. B	47. B
8. C	18. D	28. B	38. B	48. A
9. C	19. C	29. D	39. A	49. A
10. B	20. C	30. A	40. A	50. C

34. Diketahui : kolam ikan berbentuk trapesium, panjang sisi sejajar = 16 m dan 8 m
Tinggi kolam ikan = 4 m

Ditanya : Luas kolam ikan ?

Jawab : rumus luas trapesium :

$$\frac{\text{Jumlah sisi sejajar} \times \text{tinggi}}{2} = \frac{(16 \text{ m} + 8 \text{ m}) \times 4 \text{ m}}{2} \\ = 48 \text{ m}^2 \text{ (A)}$$

35. Diketahui : Diagonal 1 = 6 cm

Diagonal 2 = 4 cm

Ditanya : Luas Belah Ketupat ?

Jawab : Luas belah ketupat =

$$\frac{\text{diagonal 1} \times \text{diagonal 2}}{2} = \frac{6 \text{ cm} \times 4 \text{ cm}}{2} = 12 \text{ cm}^2 \text{ (B)}$$

36. Diketahui : Volume akuarium berbentuk kubus = 8 liter

Ditanya : Panjang rusuk akuarium

Jawab : Volume Kubus = rusuk x rusuk x rusuk = r^3

$$8 \text{ liter} = r^3$$

$$r = \sqrt[3]{8}$$

$$r = 2 \text{ dm (D)}$$

37. Diketahui : Diagonal 1 = 42 cm

Diagonal 2 = 34 cm

Ditanya : Luas layang-layang

Jaawab : Luas layang-layang =

$$\frac{\text{diagonal 1} \times \text{diagonal 2}}{2} = \frac{42 \text{ cm} \times 34 \text{ cm}}{2} = 714 \text{ cm}^2 \text{ (B)}$$

38. Diketahui : Tinggi segitiga = 12 cm
 Luas segitiga = 114 cm^2
 Ditanya : Panjang alas segitiga
 Jawab : Luas Segitiga = $\frac{\text{Alas} \times \text{tinggi}}{2} =$
 $114 \text{ cm}^2 = \frac{\text{Alas} \times 12 \text{ cm}}{2} =$
 $114 \text{ cm}^2 \times 2 = \text{alas} \times 12 \text{ cm}$
 $228 \text{ cm}^2 = \text{alas} \times 12 \text{ cm}$
 Alas = $228 \text{ cm}^2 : 12 \text{ cm}$
 Alas = 19 cm (B)
39. Diketahui : Jari-jari tabung (r) = 7 cm
 Tinggi tabung = 25 cm
 Ditanya : Volume tabung
 Jawab : Volume tabung = $\pi \times r \times r \times \text{tinggi}$
 $= \frac{22}{7} \times 7 \text{ cm} \times 7 \text{ cm} \times 25 \text{ cm} = 3.850 \text{ cm}^3 \text{ (A)}$
40. Diketahui : Luas alas segitiga = 30 cm^2
 Tinggi Prisma = 12 cm
 Ditanya : Volume Prisma
 Jawab : Volume Prisma = Luas alas setiga x tinggi = $30 \text{ cm}^2 \times 12 \text{ cm} = 360 \text{ cm}^3 \text{ (A)}$
41. Diketahui : panjang rusuk kubus = 7 cm
 Ditanya : Volume kubus
 Jawab : Volume kubus = rusuk x rusuk x rusuk = $7 \text{ cm} \times 7 \text{ cm} \times 7 \text{ cm} = 343 \text{ cm}^3 \text{ (A)}$
43. Diketahui : volume kubus = 1.000 cm^3
 Ditanya : panjang rusuk kubus
 Jawab : Volume = rusuk x rusuk x rusuk = r^3
 $R^3 = \sqrt[3]{1.000 \text{ cm}^3}$
 $= 10 \text{ cm (C)}$
46. diketahui : panjang = 15 cm, lebar = 5 cm dan tinggi = 7 cm
 Ditanya : volume balok
 Jawab : volume = panjang x lebar x tinggi = $15 \times 5 \times 7 = 525 \text{ cm}^3 \text{ (A)}$

47. diketahui : panjang = 8 cm, tinggi 12 cm, volume balok = 864 cm^3

Ditanya : lebar

Jawab : volume = $p \times l \times t$

$$864 = 8 \times l \times 12$$

$$864 = 96 \times l$$

$$L = 864 : 96$$

$$L = 9 \text{ cm (B)}$$

48. diketahui : sisi = 80 cm

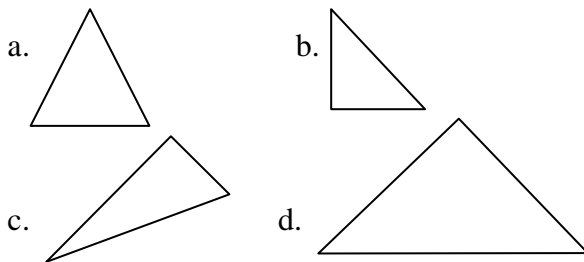
Ditanya : volume

Jawab : volume = sisi x sisi x sisi = $80 \times 80 \times 80 = 512.000 \text{ cm}^3$

LAMPIRAN 7**Butir Soal *Posttest***

Nama siswa :
 Kelas :
 Mata Pelajaran :

1. Gambar berikut yang merupakan segitiga sama kaki adalah....



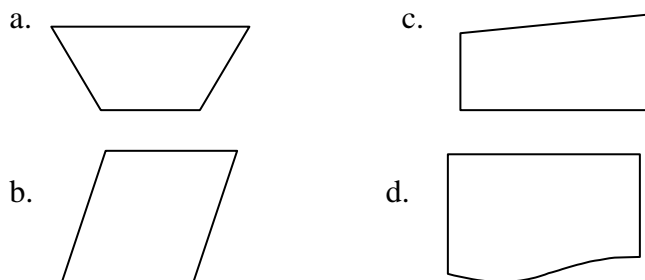
2. Diketahui suatu bangun datar berbentuk segitiga. Ketiga sudutnya memiliki besar yang berbeda. Salah satu sudutnya adalah 90° . Segitiga yang dimaksud adalah ...

- a. Segitiga siku-siku
- b. Segitiga sembarang
- c. Segitiga sama kaki
- d. Segitiga sembarang

3. Berikut ini yang bukan merupakan sifat trapesium adalah ...

- a. Memiliki dua sudut yang sama besar
- b. Memiliki dua sisi sejajar
- c. Salah satu sudutnya besarnya 90°
- d. Memiliki bentuk yang mirip dengan jajargenjang

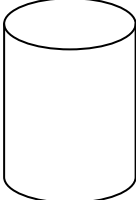
4. Berikut ini yang merupakan bangun datar trapesium adalah...



5. Bangun datar trapesium mempunyai jumlah sudut buah.

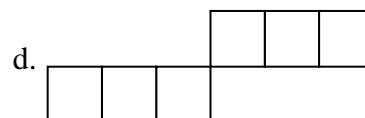
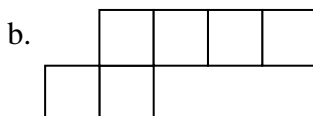
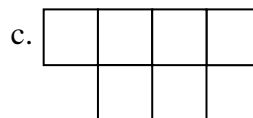
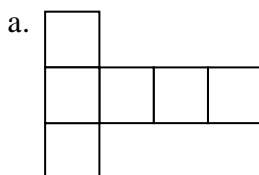
- a. 3
- c. 5

12. Bangun datar berikut yang memiliki simetri lipat hanya dua adalah ...
- Lingkaran
 - Persegi
 - Persegi panjang
 - Segitiga sama sisi
13. Bangun datar yang memiliki simetri putar banyak sekali adalah ...
- Persegi panjang
 - Persegi
 - Lingkaran
 - Segitiga sama sisi
14. Berikut ini yang merupakan sifat jajargenjang adalah ...
- Memiliki dua pasang sudut yang sama besar
 - Memiliki dua buah sisi sejajar
 - Salah satu sudutnya besarnya 90°
 - Jumlah sudut total 180°

15.  Sisi alas dan atas pada tabung berbentuk ...
- Lingkaran
 - Kerucut
 - layang-layang
 - persegi

16. Dibawah ini yang merupakan gambar jarring-jaring kubus yang benar adalah

...



17. Jumlah rusuk yang ada pada bangun ruang kubus adalah ...
- 10
 - 11
 - 12
 - 13

- b. 15
 - d. 16
18. Bangun datar yang keempat sisinya sama panjang dinamakan ...
 - a. Trapesium siku-siku
 - b. Belah ketupat
 - c. Persegi
 - d. Trapesium sama kaki
 19. Bangun datar layang-layang memiliki diagonal sebanyak ...
 - a. 1 buah
 - b. 2 buah
 - c. 4 buah
 - d. 6 buah
 20. Berikut adalah ciri-ciri yang dimiliki bangun ruang prisma tegak segi empat kecuali ...
 - a. Memiliki 6 sisi yang berbentuk persegi panjang
 - b. Memiliki 12 buah rusuk
 - c. Memiliki 8 titik sudut
 - d. Memiliki alas berbentuk lingkaran
 21. Sebuah bak mandi berbentuk kubus dengan panjang sisi 80 cm, berapakah volume bak mandi tersebut ?
 - a. 512 dm^3
 - b. 5.120 dm^3
 - c. 51.200 dm^3
 - d. 512.000 dm^3
 22. Pak Joko memiliki kolam ikan berbentuk balok, panjangnya 8 m, lebarnya 5 m dan kedalaman kolam tersebut 2 m. Berapakah volume kolam ikan tersebut ?
 - a. 80 m^3
 - b. 120 m^3
 - c. 90 m^3
 - d. 300 m^3
 23. Sebuah akuarium berbentuk kubus diisi air sampai penuh. Jika panjang rusuk 2 dm, maka air yang dapat ditampung akuarium tersebut sebanyak dm^3
 - a. 8 dm^3
 - b. 80 dm^3
 - c. 400 dm^3
 - d. 800 dm^3
 24. Doni ingin membuat layang-layang. Dua bilah bamboo yang dibuat doni berukuran 42 cm dan 34 cm. luas layang layang buatan doni adalah ...
 - a. 614 cm^2
 - b. 714 cm^2
 - c. 819 cm^2
 - d. 914 cm^2
 25. Berapakah volume tabung yang memiliki jari-jari 7 cm dan tinggi 25 cm ?
 - a. 3.850 cm^3
 - b. 4.567 cm^3
 - c. 3.500 cm^3
 - d. 9.908 cm^3

Kunci Jawaban

1. A	6. B	11. D	16. A	21. A
2. A	7. B	12. C	17. B	22. A
3. C	8. B	13. C	18. C	23. A
4. A	9. D	14. B	19. B	24. B
5. B	10. A	15. A	20. D	25. A

Gambar 1

Dokumentasi Penelitian : Foto Bersama Kepala MIN 9 Bandar Lampung



Gambar 2

Dokumentasi Penelitian Di Kelas Eksperimen



Gambar 3

Dokumentasi Penelitian Di Kelas Kontrol

